# UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO CURSO DE DESIGN BACHARELADO

**MARINA SCHMITZ GIBK** 

DESIGN ESPECULATIVO COMO MEIO PARA PROVOCAR A SENSIBILIDADE

QUANTO A INTERDEPENDENCIA ENTRE HUMANOS E ÁRVORES

Porto Alegre 2023

#### MARINA SCHMITZ GIBK

# DESIGN ESPECULATIVO COMO MEIO PARA PROVOCAR SENSIBILIDADE QUANTO A INTERDEPENDENCIA ENTRE HUMANOS E ÁRVORES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Design, pelo Curso Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Englert Corrêa Meyer

Porto Alegre 2023



#### **AGRADECIMENTOS**

Eu já nem sei mais como agradecer.

Foram 2 anos cheios de mudanças, experimentos e cultura que me fizeram chegar até aqui. Na verdade, foram 5 anos de faculdade. Uns 11 anos de escola... e ah, mais alguns na creche também. Dizem que não se faz currículo com o lugar que se estudou na infância — acho isso uma bobagem. Sendo estudante, a gente se mantém aberto a todo estímulo, principalmente quando sente que não nos tratam como *aluno*. Espero ser para sempre.

Eu deveria poder agradecer todo mundo que me ensinou até aqui – seja na escola, seja na rua, no trabalho ou nas brechas do tempo. Sou muito grata aos meus professores da vida – institucionalizados ou não, com seus vários shapes, profissões e idades. Em especial, minha mãe, – professora que me orienta com muito amor desde que nasci – meu pai – que mesmo que não pareça, escuto como orientador nato – e meu irmão – que mesmo sendo mais novo e muito mais baixinho que eu, me ensina todos os dias que a gente é igual nas diferenças.

A minha família como um todo, que me ensinou a ver o mundo por vários ângulos, a discutir, debater e criticar na mesa de almoço. A ser competitiva - mas empática. Rir, falar bobagem e contar muitas histórias. Junto deles tem também o meu avô, seu Ed, do tamanho do mundo - que me ensinou metade do que eu sei. Esse velhote, sem ter tido chance de saber, inspirou tudo que está escrito aqui - de algum jeito fiz pra ele, pra agradecer. E é curioso que a data de formatura tenha caído quando caiu – 1º de março.

Fora os de sangue, a vida me fez cruzar com muita gente incrível e diferente – alguns que nunca sequer vou saber o nome. Queria ressaltar aqui a importância do Paulo Bittencourt nesse sistema caótico – ele que sempre me dá chance de ser quem eu sou e que fico feliz de poder chamar de amigo. Meus quase irmãos da Oka – que mudam sem parar, a toda hora ao mesmo tempo. A Nalu, a Laura – minhas irmãs exportadas – a Malu, a Vic, o meu Breakfast Club, o Felipe, o Gian, o Guido, o João, o Be, a Luiza – esses todos que eu *torro o saco* até de madrugada, mas que mesmo assim, seguiram (e seguem) me dizendo pra ser pirata e pra chutar a bola no gol, sem desistir. Que sigamos trocando – e fazendo arte.

O meu orientador, querido, Guilherme Meyer, que lá no início de 2019 me mostrou esse caminho – e que caminho – de experimentar e provocar. E que topou essa briga que é me orientar – tarefa nada fácil.

Por fim, agradeço a todos que me deram ouvidos – inclusive no trabalho –, aos que participaram ativamente de experimentos e aos que tiraram um tempo para ler o que eu ainda não disse em voz alta. Poderia agradecer meu cachorro, que ainda não aprendeu a ler, mas que me fez companhia no exílio da escrita.

Ah, e claro, não podia deixar de agradecer às árvores, né – mesmo que isso soe meio  $tilel\hat{e}^1$ . É nelas – e na natureza em si – que a gente vai encontrar o segredo de tudo que ainda não se sabe.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "Uma espécie de hippie contemporâneo. Geralmente gosta de astrologia, [...] filosofias e crenças alternativas etc." Disponível em <a href="http://www.dicionarioinformal.com.br/tilelê/">http://www.dicionarioinformal.com.br/tilelê/</a>

"La science a progressé en utilisant l'intuition, le hasard, l'imagination, le désir, le rêve, l'affectivité, mais clandestinement, sans que ces qualités entrent, pour le moins du monde, dans ses traités."
Edgar Morin, 2022

#### **RESUMO**

A crescente degradação do cenário vegetal em meio urbano e a compreensão do papel do design para a potencialização da crise do Antropoceno são o mote para o presente trabalho. Assim, o objetivo é projetar especulativamente para árvores, atores mais-do-que-humanos, de modo a provocar a percepção da interdependência com o humano neste cenário. Neste contexto, o trabalho se utiliza do relacionamento cruzado entre as metodologias do design estratégico e design especulativo, a fim de identificar características desejáveis para projetar para as árvores; entendendo como projetar a percepção da interdependência, propondo novas metáforas para gerar alternativas de desvio e manejo da crise; aprender a respeitar as particularidades das linguagens naturais, não tentando antropomorfizar o que é de cada ser; estimular o entendimento da emergência do cenário vigente. O desenrolar de seu metaprojeto assume práticas experimentais como premissas de estudo, fazendo uso da co-criação de protótipos, do debate e outras práticas que transgridem o "projetar tradicional". A mudança de ótica para as árvores teve como resultado projetual o desenvolvimento de uma linha de cinco produtos crítico-especulativos centrados no interesse mais-quehumano. A marca e seus produtos visam a provocar o questionamento humano quanto ao futuro e a interdependência das espécies no planeta de forma crítica.

**Palavras-chave:** design especulativo, interdependência, Antropoceno, mais-quehumanos, árvores.

#### **ABSTRACT**

The ever-growing degradation of the plants' kingdom at the urban environment plus the acknowledgement of the role of design in potentially intensifying the Anthropocene's crisis are the embryo of the present study, which aims at speculatively designing for trees - more-than-human actors - in order to provoke the perception of our interdependence in this scenario. It breeds strategic design methodologies with speculative design practices, in order to identify preferable characteristics to design for trees, understanding how to design new metaphors for perceiving interdependence so human can generate alternatives for detouring and managing the crisis; learning how to respect the particularities of nature's language, in a way that does not anthropomorphize what it is of each being; encouraging the understanding of the current's scenario emergence state. The metaproject development assumes experimental practices as study premises, using prototype co-creation, debates and other practices which transgress the traditional ways of designing. The change of perspective towards trees had as a result in design the development of a product line of five critical-speculative artifacts centered on more-than-human interests. The brand and its products aim to provoke human critical questioning about the future and the interdependence of species on the planet.

**Keywords:** speculative design, interdependence, Anthropocene, more-than-human, trees.

#### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Meu modo de metaprojetar	11
Figura 2 - Ponte entre design especulativo e estratégico	18
Figura 3 - Wandering Porto Alegre, 2022	29
Figura 4 - Taxonomia das árvores	34
Figura 5 - Enxertos Tentantes	35
Figura 6 – Shapadas	36
Figura 7 - Anciãs Protegidas	36
Figura 8 – Desavisadas	37
Figura 9 – Mutiladas	38
Figura 10 – Fantasmas	39
Figura 11 – Invasoras	39
Figura 12 - Food for Buzz	41
Figura 13 - Campanha "sTREEt"	42
Figura 14 - "Vest of smell and Grounding shoes"	43
Figura 15 - "The Artifacts"	44
Figura 16 - Mesa de materiais	48
Figura 17 - Composição de protótipos gerados no experimento prático	52
Figura 18 - Nuvem de palavras e associações obtidas durante o experimento	53
Figura 19 – Óticas	54
Figura 20 – Invasão	55
Figura 21 – Revanche	55
Figura 22 - Asfixias	56
Figura 23 - Poder	56
Figura 24 - Catástrofe	57
Figura 25 - Meta-morfose	57
Figura 26 - Megaflora	61
Figura 27 - Fuja dos Funghi!	62
Figura 28 - Véu	63
Figura 29 - Papo de Bolicho	65
Figura 30 - Moodboard Dispositivo de Sensibilidade	69
Figura 31 - Exemplos de produtos especulativos	70

Figura 32 - Processo de ideação inicial	71
Figura 33 - Registros Entrevista com árvores	74
Figura 34 - Registros Fase de ideação em grupos	75
Figura 35 - Registros Shark Tank	75
Figura 36 - Esquema de explicação do nome	79
Figura 37 - Versão principal da marca Parapatéticos	80
Figura 38 - Versão secundária da marca Parapatéticos	80
Figura 39 - Família tipográfica da marca Parapatéticos	81
Figura 40 - Paleta de cores da marca Parapatéticos	82
Figura 41 – Ecobag prpt	82
Figura 42 - Moodboard de referencias para estética Parapatéticos	83
Figura 43 - Esquema do SPS	85
Figura 44 - Desenho organismo estetizador de ecossistemas descontrolados	87
Figura 45 – Amostra de Organismos	90
Figura 46 – Protótipos de Organismos	91
Figura 47 – Fazenda de Líquens	92
Figura 48 – Desenho vista traseira do organismo - fita de fixação	93
Figura 49 – Desenho Tree Tag	93
Figura 50 – Protótipo Tree Tag	95
Figura 51 – Desenho funcionamento Tree Tag	96
Figura 52 – Tree Tag embalado	97
Figura 53 - Desenho galho generoso em árvore mutilada	98
Figura 54 - Protótipo Galho generoso	100
Figura 55 - Articulação do Galho Generoso	101
Figura 56 - Alimentador do Galho generoso	102
Figura 57 - Conectores do Galho Generoso	102
Figura 58 – Desenho desacelerador de fluxo humano	103
Figura 59 – Desenho desacelerador de fluxo humano na rua	104
Figura 60 – Protótipo desacelerador de fluxo humano	105
Figura 61 – Como funciona desacelerador de fluxo humano	106
Figura 62 – Embalagem desacelerador de fluxo humano	107
Figura 63 – Desenho Are ur in?	108
Figura 64 – Protótipo Are ur in?	111

Figura 65 –Funcionamento Are ur in?	.112
Figura 66 – Are ur in? embalado	.113
Figura 67 - Desenho Ponto de Venda	.115
Figura 68 - Sketch das embalagens	.116
Figura 69 - Etiquetas dos produtos	.116
Figura 70 - Encarte padrão das embalagens	.117
Figura 71 - Cartazes de comunicação promocional	.117
Figura 72 - Placa informativa sobre a marca	.118
Figura 73 – <i>Screenshots</i> da tela de produtos do protótipo do site Parapatéticos	.119
Figura 74 – <i>Screenshot</i> da tela de propósito no protótipo de site Parapatéticos	.120
Figura 75 – <i>Screenshot</i> da tela de SAC no protótipo de site Parapatéticos	.120

# SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	6
RESUMO	4
ABSTRACT	5
LISTA DE FIGURAS	4
SUMÁRIO	7
1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	15
1.2 OBJETIVO GERAL	15
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.4 QUANTO À LINGUAGEM	15
2 FIRMANDO VALORES – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.0 UMA BREVE REINTRODUÇÃO DE CONCEITOS - A PONTE	ENTRE
ESTRATÉGIA E ESPECULAÇÃO	16
2.1 CRISE, ANTROPOCENO E FIM DOS FUTUROS	19
$2.2~\mathrm{MUDANDO}~\mathrm{DE}~\mathrm{FOCO}-\mathrm{A}~\mathrm{INTERDEPENDENCIA}~\mathrm{MAIS-QUE-HUMANA}~.$	22
3 ENTENDENDO O CONTEXTO - PARA PODER DESAFIÁ-LO - PES	
CONTEXTUAL	26
$3.1~{\sf VENDO}$ ATRAVÉS DO OLHAR ERRANTE – O MÉTODO WANDERING .	27
3.2 INDAGANDO OS SÁBIOS - ENTREVISTA COM ESPECIALISTA	
MOMENTO DE TAXONOMIA POÉTICA	
3.2.1 Enxertos Tentantes	
3.2.2 "Shapadas"	36
3.2.3 Anciãs Protegidas	36
3.2.4 Desavisadas	37
3.2.5 Mutiladas	38
3.2.6 Fantasmas	
3.2.7 Invasoras	
3.3 ENCONTRANDO ALELOS – ANÁLISE DE PROJETOS	
3.3.1 PROJETO A – Insectology: Food for Buzz	
3.3.2 PROJETO B – sTREEt Campaign	42
3.3.3 PROJETO C – Waldeinsamkeit 2.0	43

3.3.4 PROJETO D – The Intersection	44
4 BLUESKY	45
4.1 PRÁTICA DE PROTOTIPAGEM EXPERIMENTAL	45
4.2 ESTÍMULOS DE PROJETO – MOODBOARDS ALTERNATIVOS	54
5 PROPONDO METÁFORAS RADICAIS – CENÁRIOS	59
5.1 CENÁRIO I - MEGAFLORA	61
5.2 CENÁRIO II – FUJA DOS FUNGHI!	
5.3 CENÁRIO III – VÉU	63
5.4 CENÁRIO IV – PAPO DE BOLICHO	65
6 PERSONAS	66
6.1 PERSONA X	66
6.2 PERSONA Y	66
6.3 PERSONA Z	67
7 DESENHANDO ALTERNATIVAS - CONCEPT	67
7.1 DESENHO I – STARTUP	68
7.2 DESENHO II – DISPOSITIVO DE SENSIBILIZAÇÃO	68
7.3 DESENHO III – SISTEMA DE PRODUTOS PARAFUNCIONAIS	69
8 EM RESPEITO AO HIATO – UMA SEGUNDA PRÁTICA EXPERIMENTAL	71
8.1 A PRÁTICA EXPERIMENTAL II	72
8.1.1 Atributos da Atividade	72
8.1.2 <i>Icebreaker</i> – Uma entrevista com as árvores	73
8.1.3 Prática de ideação – <i>Shark tank</i> de produto	74
9 UM PROJETO PARA PATÉTICOS	77
9.1 DESENHANDO UMA IDENTIDADE	78
9.1.1 A filosofia por trás da palavra	78
9.1.2 Um visual para o nome	79
9.2 A ESTÉTICA PARAPATÉTICOS	83
9.3 DO SISTEMA-PRODUTO-SERVIÇO	84
9.3.1 Linha de produtos parafuncionais	85
9.3.1.1 Organismo estetizador de ecossistemas descontrolados	87
9.3.1.2 Tree Tag - Re-caracterizador de corpos destroçados	93
9.3.1.3 Galho generoso - Prótese de uma artimanha fantasma	98

9.3.1.4 Desacelerador de fluxo humano - Artefato conector de ser	
	103
9.3.1.5 Are ur in? Cantil de trocas equivalentes	108
9.3.2 Comunicação	114
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
REFERÊNCIAS	123
ANEXOS	127

### 1 INTRODUÇÃO

Sempre gostei muito de histórias. Ouvir, ler, assistir - mas acima de tudo - viver histórias. Talvez por isso goste muito de contá-las - nem tanto de escrevê-las. Mas, como ainda seguimos os padrões usuais de demonstração cognitiva, convido o leitor a mergulhar nesse novo trabalho, motivado por diversas histórias.

A primeira delas nasce de uma *provocação* dirigida a mim - de maneira muito natural - por quem à época ainda não sabia que viria a ser meu futuro orientador. Quando no meu primeiro dia de aula, ainda incerta quanto às minhas escolhas, expressei minhas dúvidas sobre a minha capacidade de me encaixar no curso de design, ele respondeu - devo dizer, de forma muito tranquila - "ora, eu espero que tu te *desencaixes*". Uma frase que ele, certamente, sequer lembra de ter direcionado a mim, mas que foi, na verdade, uma das grandes forças motrizes para que eu tentasse sempre fazer jus ao comentário.

Trago isso, pois, de maneira ou outra, desde aquele momento, me esforcei muito para escapar do óbvio. Passei a sentir a necessidade de tentar provocar algum tipo de mudança - ainda que sem sequer saber qual. O que já sabia era que o "designer faz o design do mundo que faz o design do designer" (Willis, 2006, p. 80 apud Meyer, 2018, p.4) e que, portanto, ao criar, no mundo, eu o afetava tanto quanto ele afetava a mim. Por isso, projetar se tornaria também um ato de inconformidade perante esse mundo — onde, note-se, até mesmo os cães perderam a curiosidade. Um mundo no qual corremos o risco de perder a poética de nossa profissão, antes mesmo de legitimá-la. Entendi que se fazia necessário discutir sobre o que é ser designer em meio a este sistema opressor dos pensamentos *avant-garde*; debater sobre a ética, quando justaposta ao projetar sem que, ao mesmo tempo, me fechasse para os outros aspectos desse mundo que se apresentavam para mim.

Sempre me interessou o tempo, sobretudo o futuro - justamente por sua subjetividade e alto grau de incerteza. O tempo é extremamente instável e, por isso, como designer, não é recomendável alcançar o equilíbrio do pensar padrão. Gosto de associar este projetar ao mar - devemos sempre observar o mar para aprender a enfrentar cada nova onda. Quando se entendem os fatores que o regem, é mais fácil prevê-lo. Ainda assim, como em todo projeto, ao mergulhar no oceano, descobrimos o quão vasto ele é, e o quanto o desconhecemos. Os problemas filosóficos parecem

ser assim, e o termo "design estratégico" não escapa de nenhuma das duas associações. O Design pode ser visto como uma ciência amorfa e transdisciplinar (Benz, 2022 — comunicação oral), portanto, a ele podemos associar quase todo conhecimento que julgarmos pertinente - como átomos que se unem a outros átomos para formar moléculas vivas. Quanto à estratégia, Benz et al. (2022) afirmam que seja "a arte de integrar ao processo a aleatoriedade e a incerteza, com o redesenho constante da jornada em função do estabelecimento de novas relações". Então, como o presente trabalho constitui a conclusão de um curso de design estratégico, já adianto que os rumos nele trilhados talvez possam parecer incomuns às metodologias tradicionais. Ainda assim, acredito realmente, que não poderiam fazer mais sentido do que fizeram - "é da nossa sensibilidade que nasce a estratégia" (Benz et al, 2022).

Portanto, como ao designer também é conferida a ideia de inerente criatividade e constante busca pela inovação, fiz aqui o que nos orientaram a fazer em todos os semestres dos últimos quatro anos: entendi o método para dele me apropriar. Como forma de esclarecer a construção do projeto - e não confundir ainda mais o leitor - esquematizei em uma imagem o meu modo de meta projetar:

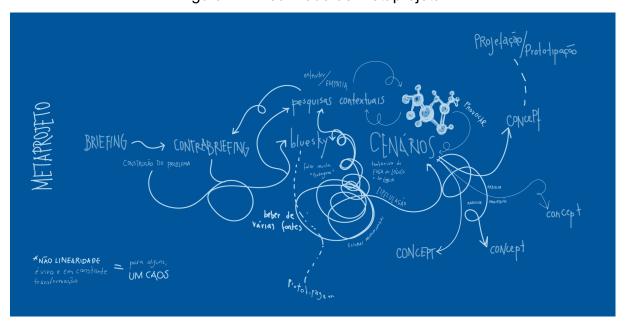


Figura 1 – Meu modo de metaprojetar

Fonte: Autora

Como se vê, embora haja um fluxo, ele se mostra caótico e não linear. Isso pois, não acredito que haja qualquer norma concreta ou matemática quanto ao modo de fazer, projetar, sentir ou pensar design. Os processos do criar são particulares a

cada um. Eu encontrei - dentro desse emaranhado complexo de ideias - a minha paixão por ser do contra - e mesmo que sem querer, acabei estabelecendo como máxima uma frase que me martelava a cabeça: entende o que eles dizem para poder fazer o contrário. O resultado foi que meu projeto foi executado de forma não linear, com suas etapas sobrepondo umas às outras, integrando minhas fissuras cotidianas aos métodos - pois a mim, o caos criativo se tornou naturalmente confortável.

Quanto a temática - ou ao problema - que este trabalho buscará compreender, nos deparamos com mais uma história - ou com o cruzamento de algumas delas. A começar, como já mencionei, sempre me preocupou muito o futuro. Desde que posso me lembrar, o "fim do mundo" sempre me foi muito aterrorizante e real. Minha geração cresceu em meio às crises, e, ainda que revoltada, não se vê capaz de fazer nada para mudar. Assistimos - e participamos da - construção de uma sociedade cada vez mais egóica, que sensatiza a cegueira, dissocia as reais emergências e ignora a interdependência ecossistêmica. Esquecemos que tudo que enxergamos "agora" é passado: Carlo Rovelli (2017) nos ensina isso ao explicar a teoria da velocidade da luz - e que o *tic-tac* do tempo não para para que limpemos a sujeira posta debaixo do tapete.

Como o design é também uma forte ferramenta política, fez-se óbvio que lidar com a crise e com a interdependência seriam minha única certeza. Além de tudo, como sua natureza é de caráter impositivo, acredito que seja crucial que através dele trabalhemos questões radicais - aquelas em que gostaríamos de poder não pensar - para falar as coisas que gostaríamos de não precisar falar.

Agora eu precisava encontrar algum meio que proporcionasse essa movimentação. Olhei para trás e entendi que desde o 2º semestre já havia me deparado com a resposta. A provocação que tanto precisava pôr em prática era o cerne do design especulativo. Através de suas premissas conseguiria fazer as tais "perguntas radicais". Poderia desenhar provocações para perturbar os "automáticos" e cutucar os "sonolentos". Está em sua essência a ideia da crítica e do fazer pensar no presente ao se fazer ver cenários futuros¹. Com ele, estimulamos o debate quanto

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "What we're interested in, though, is the idea of possible futures and using them as tools to better understand the present and to discuss the kind of future people want, and, of course, do not want. They usually take the form of scenarios […] that are by necessity provocative" (Dunne; Raby, 2013, p.2-3)

ao viver na Terra e os "comos e porquês" do ser no agora através do contraste. Podemos propor novas metáforas.

Dando um salto temporal, nos deparamos com o 7º semestre - mais precisamente com a disciplina de ética para o design - que abriu meus olhos de forma muito inspiradora. Neste período fomos desafiados a desenvolver uma série de ideais que entendêssemos como cruciais a nossa forma individual de fazer design. Rebatendo a demanda, escrevi algo que intitulei "manifesto de uma designer inconformada", cujas premissas basearam a ideação dos títulos dos capítulos deste projeto. No manifesto (Gibk, 2022) grifo a importância de que sejamos capazes de olhar ao redor – e realmente ver – pois o olhar pode facilmente viciar-se. A partir dessa ideia, também percebi que não podia, mais uma vez, construir um projeto baseado no nosso ordinário olhar do design. Não entendia ao certo quais rumos tomar, apenas que deveria compreender a crise e buscar uma forma de me aproximar dela.

Foi lendo um livro de Stefano Mancuso (2019) que encontrei minha resposta. O caminho estava em outro reino. Em um reino que ele agora me apresentava de uma forma "tão incrivelmente fantástica" – como mesmo disse meu avô – as nuances de suas inteligências silenciosas. Que reino é esse? O vegetal. Os nem um pouco simples seres que tendem a ser negligenciados, destruídos e desrespeitados pelos humanos – ainda que sejam extremamente cruciais para a manutenção das condições do nosso viver.

Tomei como dor – praticamente física – a causa vegetal. A causa dos atores mais-que-humanos que não podem pedir ajuda – ainda que gritem de sua própria forma. Comecei a exercitar meus sentidos adormecidos para perceber meus entornos e conseguir estabelecer os objetivos que buscaria solucionar por aqui – pois, ainda que queiramos, um projeto de design não é capaz de salvar o mundo inteiro.

A temática mais próxima a mim acabou se tornando a das árvores do meio urbano. Percebi que os mais diversos problemas da cidade de Porto Alegre poderiam estar atrelados a nossa, desafortunadamente, infame relação com as plantas. Nos últimos anos, temos nos deparado com mudanças consideráveis do espaço geográfico. Há um constante alastramento do urbano em todas a cidades do mundo – e Porto Alegre não é exceção à regra. A impermeabilização do solo, a invasão das manchas verdes, a gentrificação, o crescimento populacional, o desmatamento e as ameaças antropocênicas ao natural, de modo geral, me afligem muito. Enquanto

estudamos sobre desenvolvimento sustentável, assistimos aos mais diversos cientistas, ativistas e pesquisadores (Krenak, 2020²; Thunberg; Monbiot, 2019³) exporem teorias, previsões e caminhos para que se evitem catástrofes, mas expectamos, silenciosamente, o "progresso" que tanto nos vendem, provocar e estimular o exato oposto daquilo que seria o ideal.

Da minha infância aos dias de hoje, vejo uma mudança considerável no nosso clima – verões e tempestades de intensidades arrebatadoras<sup>4</sup> – na nossa fauna, flora e água. Por isso, entendo que, quando nos voltamos para as árvores, nos voltamos também – ainda que indiretamente – a nós mesmos, humanos. É uma mudança de ótica – ainda que para muitos, estranha – que se faz interessante ao design estratégico, justamente por entendermos o cenário da crise como um problema planetário. Nos esquecemos de que a Terra, enquanto organismo vivo, é um sistema composto de infinitos outros sistemas (Morin, 2005, p.19) – assim como o corpo o humano. Se um homem não pode viver sem pulmões, uma cidade não existe sem árvores – nos esquecemos disso. Se nos voltarmos a elas – e/ou estimularmos que os outros o façam – estaremos tentando trilhar estratégias que possam ser capazes de provocar algum tipo de desvio de rota.

Além disso, hoje, projetar para atores mais-que-humanos, tem se revelado uma temática emergente ao design e de extrema relevância<sup>5</sup>. Portanto, as árvores da cidade, as violências da cultura sobre a natureza e todos os outros fatores descritos nessa introdução, embasam os seguintes objetivos deste projeto que, com o decorrer do metaprojeto serão criticamente explorados, para talvez, ao final, eu julgar ter sido capaz de me *desencaixar* da maneira correta.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ver: Vozes da Floresta | Ailton Krenak, Le Monde Diplomatique Brasil, 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ver: Greta Thunberg e George Monbiot fazem curta-metragem sobre crise climática, Guardian News, 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Como exemplo: <a href="https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/crise-climatica-dez-paises-sofreram-graves-inundacoes-em-apenas-12-dias/">https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/crise-climatica-dez-paises-sofreram-graves-inundacoes-em-apenas-12-dias/</a>; <a href="https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/novo-ciclone-extratropical-se-forma-na-costa-do-rs-na-noite-desta-quarta-13/">https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/novo-ciclone-extratropical-se-forma-na-costa-do-rs-na-noite-desta-quarta-13/</a>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ver: Calling for a more-than-human politics – Anab Jain, Superflux, 2019; More-than-human manifesto.

#### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como projetar especulativamente para árvores, atores mais-do-que-humanos, de modo a provocar a percepção da interdependência frente ao cenário da crise do Antropoceno?

#### 1.2 OBJETIVO GERAL

Entender como projetar especulativamente para atores mais-do-que-humanos de modo a provocar a percepção da interdependência frente a crise do Antropoceno.

#### 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar características desejáveis para projetar para as árvores;
- Entender como projetar a percepção da interdependência, isto é, propondo novas metáforas através do projetar para as árvores;
- Ampliar os repertórios/a visão das personas, para gerar alternativas de desvio e manejo da crise;
- Aprender a respeitar as particularidades das linguagens naturais, não tentando antropomorfizar o que é de cada ser;
  - Estimular o entendimento da emergência do cenário vigente.

#### 1.4 QUANTO À LINGUAGEM

Em toda sua construção, este projeto teve a experimentação como base – seja por seus métodos de fazer/pensar design, seja pela linguagem com que redigi sua escrita. Entendo que minha maneira de conduzi-lo também se reflita na maneira de comunicá-lo e é por isso que optei por atravessar outro caminho – lhes propor esta nova configuração.

Assim, aquilo que foi feito, que foi sentido, que serviu de referência ou de estímulo no passado-agora de meu metaprojeto, está aqui pois demonstra a recursividade do criar. Afetamos e somos afetados interdependentemente por tudo aquilo que é ou foi (Morin, 2005). Todo insumo dado, não deixa de ser, por agora "ter

sido" e é por esta razão que ao navegar pelo texto, o leitor irá se deparar com referências que adquiri ainda na infância ou fora dos limites corriqueiros do projeto. Aprendi com a complexidade e com os estudos em design que tudo é útil se quisermos que seja. Design é sentir, é pensar, é experienciar e transmitir a transdisciplinaridade que é da vida – e que se propõe.

Por isso também, a não-pessoalização deste projeto é impossível, uma vez que habito o mundo, interajo com um organismo ecossistêmico, participo ativamente de uma sociedade. Eu os carrego em mim, e, por eles, sou carregada – pois, afinal, como mesmo diz – inúmeras vezes – Edgar Morin "para melhor e para pior, cada um de nós, rico ou pobre, traz em si, sem saber, o planeta inteiro".

Portanto, veiculados pela academia – onde o desafiar e o inovar são premissas – aqui criticamos os procedimentos distanciados das ciências modernas entre pesquisador e pesquisa. Se aderíssemos a este ultrapassado modelo, também perderíamos a sensibilidade do estar presente, da empatia – que desde o início me foi caracterizada como base para o design estratégico – e nos assentaríamos em uma ideia de redução da complexidade que já é essencialmente nossa nesse sistema aberto-fechado (Morin, 2005).

### 2 FIRMANDO VALORES – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

# 2.0 UMA BREVE REINTRODUÇÃO DE CONCEITOS – A PONTE ENTRE ESTRATÉGIA E ESPECULAÇÃO

A natureza acadêmica desta proposta, assim como meu desejo de alcançar os mais diferentes tipos de interlocutores, demanda que algumas conceptualizações sejam feitas. Assim, para começar, é importante que eu pincele as premissas teóricas das metodologias que fundamentam minha proposição projetual.

A começar pelo design estratégico, utilizo aqui a fala de meus professores que definem o termo em questão de maneira sucinta como:

"Um processo aberto, dialético que traz o design como ponte entre diversas disciplinas e pontos de vista, com a capacidade de gerar aprendizagem entre os envolvidos. Para isso, o design estratégico busca na transdisciplinaridade e no diálogo as bases para relacionar áreas aparentemente distintas." (Scaletsky; Costa; Bittencourt, 2016, p.16)

Assim, buscamos compreender e interpretar a(s) realidade(s) complexa(s) nas quais nos inserimos, de modo a sugerir sistemas-produto-serviço (Scaletsky; Costa; Bittencourt, 2016, p.17) que sejam condizentes com os problemas que são propostos - e construídos. Ainda adicionaria que, pessoalmente, entendo o design estratégico também como uma forma de pensar aplicável a qualquer contexto em que se possa definir (ou redefinir) problemas - lê-se, em qualquer esfera da vida. Assim, as maneiras com as quais solucionamos um problema se desdobram estrategicamente conforme a pertinência das ações, - visto que, como já antes definimos, ao design é conferida a constante instância da incerteza - utilizando como recursos as mais diversas abordagens mapeadas dentro e fora de contexto. É por conta disso que, neste trabalho, o leitor irá se deparar com experimentações incomuns aos métodos tradicionais.

Quanto ao design especulativo, é importante esclarecer que se trata de uma:

"forma de design que prospera na imaginação e visa abrir novas perspectivas sobre o que, às vezes, são chamados de problemas capciosos<sup>6</sup>, para criar espaços para discussão e debate sobre formas alternativas de ser e para inspirar e encorajar a imaginação das pessoas a fluir livremente. Projetos especulativos podem atuar como um catalisador para redefinir nossa relação coletiva com a realidade" (Dunne; Raby, 2013 apud Kussler; Lorenz, 2018).

Dessa forma, os projetos de design especulativo se apoiam fortemente à metodologia de construção de cenários - assim como o design estratégico. Tais cenários buscam explorar a crítica e a provocação dentro de uma gama de cenários de futuros possíveis como uma ferramenta gerativa de melhores entendimentos do presente atual (Dune; Raby, 2013). Destes cenários, nascem "artefatos provocativos, ficcionais que tendem a ser simplificados, para questões de entendimento e foco. (Dune; Raby 2013). Lima (2019) nos propõe que:

"O caráter ficcional do artefato de *speculative design* chama a atenção por ser nele que há [...] uma quase exigência ao público que permitiria que suas imaginações mergulhem em um estado de entendimento, em que se esquece temporariamente de como as coisas são na realidade, e se imagine como as coisas poderiam ser." (p.14)

Em resumo, "por meio de artefatos provocativos, o designer evoca uma reflexão para que o pensamento especulativo de cada um possa entrar em ação" (Lima, 2019,

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Do inglês, "wicked problems" (Rittel; Webber, 1973).

p.14). Busca-se estimular o pensamento crítico do consumidor do artefato, através da construção de cenários paralelos, mas contrastantes ao nosso presente, para que se atinja um debate reflexivo quanto ao que a sociedade deseja para o futuro ou não. É uma experiência de design coletiva que amarra, a meu ver, os conceitos de crise e interdependência que dentro em breve, viremos a tratar.

No que tange, portanto, a relação que construí entre design especulativo e estratégico, entendemos, como mesmo sugerem Dune e Raby (2013), que não há a menor intenção de que o design especulativo substitua qualquer metodologia de design tradicional, mas sim, todavia, que funcione como um acréscimo, uma nova dimensão para estimular discussões<sup>7</sup>. Portanto, tendo o design especulativo como um construtor de posicionamento crítico para transformação no mundo, os processos se costuram e acabam podendo se relacionar muito intimamente no tido projeto.

DESIGN ESTRATÉGICO DESIGN ESPECULATIVO

Figura 2 - Ponte entre design especulativo e estratégico

Fonte: Autora

Então, aqui nasce o metaprojeto.

Quando falamos de design estratégico, para nós, designers da área, já é frequente o conceito de *metaprojeto*. Todavia, como pretendo que o seguinte trabalho possa atingir as pessoas que o lerem, em seus mais diversos cotidianos, percebi como importante a conceituação - ainda que concisa -, não somente da palavra, como também, das subfases decupadas no decorrer deste relatório. Portanto, segundo o livro "Design estratégico em ação":

radução nossa: "B was not intended to replace A but to simply add ano

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Tradução nossa: "B was not intended to replace A but to simply add another dimension, something to compare it to and facilitate discussion." (Dunne; Raby, 2013, A/B Manifest, p. vi).

"A ideia de metaprojeto está inserida em uma dinâmica de constante mutação, que caracteriza a complexidade do ato de projetar. Recebeu esse nome por ser considerado uma espécie de projeto do projeto (ou design do design), com a ideia proporcionada pelo prefixo meta, de ir além, de transcender ao projeto e, assim, permitir a reflexão sobre ele." (Moraes, 2006 apud Scaletsky et Al.,2016, p.18)

Desta forma, entende-se que, daqui para frente, serão descritos nossos modos - experimentais ou não - de projetar o projetar, que entendemos como adequados para a construção orgânica e coerente do que virá a ser o projeto.

Nesta seção, introduzo meus valores projetuais, isto é, os pilares que fundamentam essencialmente os caminhos que trilharemos até o *concept*. Assim, prevemos uma breve introdução da temática da crise do Antropoceno<sup>8</sup> e um esboço crítico quanto a nosso derradeiro cenário de futuro. Justaposta a isso, a alternativa vanguardista de um emergente e novo "pensar design", que se baseia na transferência de ótica de projeto para além do humano - justamente por compreender como vital a, aparentemente, não tão óbvia ideia de interdependência ecossistêmica.

#### 2.1 CRISE, ANTROPOCENO E FIM DOS FUTUROS

Nos anos 2000, o ganhador do Nobel da Química de 1977, Ilya Prigogine escrevia - segundo ele, de forma muito otimista - uma carta às futuras gerações. Nela, enfatizava que o homem era até então a única criatura viva consciente do espantoso universo que o criou e que ele, por sua vez, pode alterar. Diz que seria parte do ser, aprender a lidar com esta ambiguidade que Meyer (2020) mais tarde alegorizaria como "ser a vítima e o vilão". Ainda na carta, Prigogine afirma que

"Cabe ao homem tal qual é hoje, com seus problemas, dores e alegrias, garantir que sobreviva no futuro. A tarefa é encontrar a estreita via entre a globalização e a preservação do pluralismo cultural, entre a violência e a política, e entre a cultura da guerra e a da razão. São responsabilidades pesadas [...]. Mas minha esperança é de que as gerações futuras aprendam a conviver com o espanto e com a ambiguidade (PRIGOGINE, 2000, p.4)."

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> "O Antropoceno é o nome proposto para a época geológica definida pelo esmagador impacto humano na terra. Ele foi cunhado nos anos 1980 pelo ecologista Eugene F. Stoermer e depois popularizado pelo prêmio Nobel Paul Crutzen. O impacto da atividade humana provavelmente estará presente e será observável mesmo depois de milhões de anos." (Zalasiewicz, 2008 apud Meyer, 2020).

Não creio que sua carta tenha chegado as mãos de muitos - e dentre os poucos, menos ainda àqueles a pino do exercício de sua criticidade. Digo isso pois, como individuo concebido no mesmo ano que a tida carta, acabei por crescer em meio a esta crise. Quando se cresce neste estado de instabilidade e incerteza constante, desenvolve-se também uma sensação de grande impotência perante a magnitude dos problemas do mundo.

Nosso planeta, rapidamente, se encaminhou para um ponto de virada de sua situação de crise para rumar a desfechos catastróficos. O aumento dos extremos climáticos e dos níveis dos oceanos, as fortes tempestades, o desequilíbrio das cadeias alimentares, as queimadas, as grilagens, a diminuição da biodiversidade e a maior incidência de novos vírus letais são apenas alguns, - quase genéricos - exemplos que testemunhamos nessa nova era que Paul Crutzen veio a intitular - nos mesmos anos 2000 - como o Antropoceno. Segundo Maldonado (2020), uma era na qual não existe mais natureza como a conhecíamos, mas, sim, uma trama socionatural onde é impossível estabelecer fronteiras precisas entre o ser humano e o mundo. Ela compreende essa "movimentação na qual o homem é o senhor da agência, que habita, cultiva e intensifica os ritmos determinantes da crise ecossistêmica." (Meyer, 2020). Isto é, o que pensamos ser nosso simples ato de existir, é na verdade o determinante de nosso próprio fim.

Assim, há algum tempo, compreendi que não se deve afirmar o futuro. A crise é resultado de uma construção contínua que ultrapassa eras e gerações - afinal ainda que o futuro denote a ideia de frescor e novidade, ele é, na verdade, o resultado de uma equação entre tudo que temos agora, mais as complexidades de tudo aquilo que já fomos e o que podemos vir a ser (Jain; Ardern, 2022).

Entendo, cada vez mais, que "não existe efeito local em um mundo conectado" (Bridle, 2019, p. 61). A crise antropocênica atinge uma escala planetária, justamente por já não podermos mais diferenciar ecossistemas locais ou regionais - que vêm se modificando graças à ação humana (Maldonado, 2020). Assim, "a crise é também ética e política, pois o humano é implicado a essa dinâmica; ao mesmo tempo ele a habita, cultiva e intensifica suas possibilidades e ritmos. (Meyer, 2020).

Ainda pensando no humano como detentor da crise, entendemos que " a crise climática também é uma crise do conhecimento e do entendimento; é uma crise de comunicação, do saber, no passado, no presente e no futuro." (Bridle, 2019, p.67)

onde o principal problema está no fato de o homem não conseguir mais pensar coletivamente. Isto porque tendemos, cada vez mais, a pensar como máquina ou sequer pensar (Bridle, 2019, p.55), e para que se olhe ao redor e compreenda a catástrofe que expectamos, é necessário a flexão de um entendimento complexo de mundo, isto é, fazer associações e ter empatia quanto as outras formas de existir.

Por isso, como já afirma Krenak (2020, p. 30) "somos nós a praga que veio devorar o mundo e não fizemos outra coisa nos últimos tempos que não despencar." As atitudes egóicas do homem e sua necessidade imediatista de ser o protagonista de todas as esferas, foi muito provavelmente o que nos trouxe ao cenário em que nos encontramos hoje. O excesso de positividade (Han, 2017, p. 8) da sociedade atual, faz com que "nos coloquemos em um dilema em que parece que a única possibilidade para que as comunidades humanas continuem a existir é às custas da exaustão de todas as outras partes da vida" (Krenak, 2020, p.46). Uma sociedade "do cansaço e da exaustão", a qual Byung-Chul Han (2017, p.91) traz a perspectiva de que nosso excesso de produtividade e positividade nos induz a realizarmo-nos ao nos autodestruirmos e na qual também Krenak (2020) afirma sermos agentes erosivos "a tal ponto dopados por esta realidade nefasta de consumo e entretenimento que nos desconectamos do organismo vivo da Terra" (p. 18). Como espectadores do caos, acatamos a uma cisão ecossistêmica na qual, não mais nos associamos ao sistema do todo {Terra + Humanidade + Eu}. O narcisismo humano irá esgotar a própria existência ao esgotar tudo que tem de recurso ao seu redor, simplesmente por ser incapaz de desacelerar.

"a ecologia nasceu da preocupação com o fato de que o que buscamos na natureza é finito, mas nosso desejo é infinito, e, se nosso desejo não tem limite, então vamos comer esse planeta todo" (Krenak, 2020, p.97)

Ainda, gostaria de adicionar ao debate a ideia de que o design é - ainda que se camufle - um grande senhor da crise. Por mais que esteja em voga o incentivo de diversas correntes baseadas em pilares éticos e eco conscientes, a natureza do design me parece seguir sendo perversa e impositiva, pois somos responsáveis por aquilo que colocamos no mundo. À medida que se produzem sistemas e lógicas em que se potencializa a cultura consumo e a destruição dos entornos - simplesmente por sucumbirmos ao um *status quo* da máquina capitalista e negacionista dos fatos

científicos – tudo aquilo que for incerto ou ambíguo acaba sendo excluído do campo de possibilidades futuras – mesmo que faça sentido.

Compreendo que a palavra "crise" já não seja capaz de exprimir a mesma potência arrebatadora da esperança - talvez por sua abrangência tamanha ter se tornado inconcebível à mente humana:

"quando estamos em meio ao Antropoceno é difícil notar ou ser afetado pelo que está acontecendo de maneira mais ampla. Da mesma forma, mas inversamente, quando recuamos para alcançar essa perspectiva mais ampla é difícil não deixarmos escapar as particularidades dos episódios pontuais. Assim, entender o que está acontecendo no Antropoceno passaria por assumir uma perspectiva temporal e espacial múltipla." (Meyer, 2020)

Ainda assim, "não há resposta à crise ecológica que não em escala planetária e com a condição que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais" (Guattari, 1990, p.9) e é imprescindível que comecemos a pensar em outro *ethos*, que impulsione a perturbação, para sensibilizar o público e assim, criar novas oportunidades de desvio destes caminhos convencionais (Meyer, 2020). "O mundo começou sem o homem e terminará sem ele" já dizia Levi Strauss (1996, p.390) pois, "quando o último peixe estiver nas águas e a última árvore for removida da terra, só então o homem perceberá que não é capaz de comer seu dinheiro" (Krenak, 2020, p. 13)

Como afirma Krenak (2020, p.24) "Temos que parar de nos desenvolver e começar a nos envolver"; sendo assim, o design pode muito bem ser a peça chave para esta mudança – basta, talvez, que desviemos os olhos de nossos umbigos.

#### 2.2 MUDANDO DE FOCO – A INTERDEPENDENCIA MAIS-QUE-HUMANA

Acredito que a primeira vez que eu tenha entendido a interdependência do mundo - praticamente - tenha sido na quarta série do ensino fundamental, quando visitei com meu colégio a Estação de Tratamento de Água de Porto Alegre. Lá, além de sermos expostos aos mais diversos conteúdos audiovisuais sobre os 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar) - temáticas comuns para os filhos do Antropoceno -, também tivemos uma visita guiada às piscinas de tratamento - para entender como a água chegava tão limpinha em nossas torneiras. Sabia muito bem, graças ao peixinho Nemo, "que todo esgoto vai para o mar" - e no nosso caso, para o Guaíba - mas fiquei

muito chocada ao descobrir que ao colocar sabonete no ralo, não estava ajudando de nada a limpar a água - e que na verdade estava dificultando o processo. Tudo o que fazíamos, ainda que na melhor das intenções, afetava a vida de outros, e, por consequência, a nossa vida também. Afinal, se eu sujava a água, dificultava a vida dos peixes, do homem que tratava o esgoto e a minha própria, que bebia da água que eu mesma sujava em um ciclo sem fim - ou não.

Em paralelo às temáticas de sustentabilidade, estudávamos - de maneira fundamental, é importante lembrar - a história do Brasil e líamos o livro "A palavra do Grande Chefe": um discurso ilustrado do Chefe Seattle a Washington (Munduruku; Negro, 2008). No livro — cuja leitura recomendo por adultos às crianças - Seattle nos convida a entender seu ponto de vista, como membro da tribo que lá habitava. Fala sobre a importância de darmos ouvidos aos nossos entornos e a respeitar *nossa* Mãe-Terra. Lembro-me muito nitidamente de escutar a história pelos lábios de *minha* mãe, e que ela teria se emocionado ao narrá-la. O chefe discursava na tentativa de conter guerras, era um apelo, pois, ainda que de forma pacífica, eles "vendiam" um bem que sequer era deles como posse, mas, sim, que já seria nosso se nos entendêssemos como um todo. Afinal, "A terra não pertence ao homem. O homem à terra pertence. E tudo está interligado, como o sangue que une uma família" (Munduruku; Negro, 2008, p. 24).

Como animais dotados de consciência - um elogio talvez prepotente - os seres humanos foram capazes de construir muitas coisas. Em vários momentos de nossa linha cronológica a humanidade se deparou com homens que tiveram a coragem de imaginar cenários improváveis - mas não impossíveis - que foram cruciais para a nossa - aparente - evolução. Mas em algum momento essa tomada de consciência se individualizou. Viciamos nosso olhar - se não todos os nossos sentidos - quando impusemos como central nossos próprios saberes e interesses. O homem sofre com a própria ganância, principalmente por não tentar compreender a complexidade que o rodeia. Sobretudo no design, vivemos tentando simplificar um mundo que nunca foi simples. Incorporamos "esse estilo de vida empilhado e ignorante de nossos pares, quando todas as lógicas de cooperação são anuladas pela excentricidade (eucentricidade) nossa, que ignora as diferenças e esquece das outras espécies" (Morin, 1995, p. 53). Agora, a emergência nos provoca a tomar novos rumos.

Digo isso pois, há poucos dias, me deparei com uma sugestão encabulada do algoritmo do Netflix - o qual eu vivo tentando confundir - de uma série documental<sup>9</sup> na qual Ailton Krenak se fazia presente. Ainda que o foco do episódio fosse a questão das "grandes conquistas", relacionei muito de sua fala com o problema que compreende este capítulo. Krenak diz que estamos sempre em guerra. E essa guerra se trava justamente por não reconhecermos as individualidades do outro (e ao outro lê-se, humano ou mais que). É a mesma guerra a qual se referia Seattle. Entramos nesse ritmo acelerado de produção, positividade e consumo que nos fez perder "a corporeidade que traz a veneração pela terra, não a escutamos e ouvimos mais" (Han, 2021, p. 12).

Ainda que Flusser (1985) postule que as artimanhas do mundo antropocêntrico tenham de todo modo aniquilado com as possibilidades de um mundo natural - visto que o homem já tomou conta do mundo a ponto de contaminar tudo com cultura - Krenak (2020, p.83) rebate em seus dizeres que "não percebe onde haja alguma coisa que não seja natureza", mas que

"enquanto isso, - enquanto o seu lobo não vem - fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a Terra e a humanidade (p. 16)."

Ambas as teorias poderiam ser tensionadas se justapostas. Todavia, me atenho às premissas de Krenak. Acredito que ainda que tenhamos o design como senhor da crise, é necessária a tomada de consciência do homem quanto a sua interdependência para com o mundo. Devemos aprender a olhar ao redor para sairmos do pedestal que nós mesmos construímos. Morin (2005) postula, perante o tido cenário, que "temos necessidade de um pensamento ecologizado que, baseado na concepção auto eco-organizadora<sup>10</sup>, considere a ligação de todo sistema vivo, humano ou social ao seu ambiente" (p.33). Tsing (2021) poderia complementar ao afirmar que "nenhum organismo individual pode tornar-se ele mesmo sem *interações interespecíficas.* (p. 415)" Precisamos reaprender a ser-em-grupo, derrubar a ideia que "somos mestres do resto do mundo em vez de elementos do resto do mundo" (Tsing, 2021, p. 415).

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Guerras do Brasil.DOC - Episódio 1 - " As guerras da Conquista" - Disponível em: Netflix. Acesso em nov. 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Isto é, autônomo/dependente em relação a seus ecossistemas

No "Decálogo para o fim do mundo"<sup>11</sup> o Prof. Dr. Weir, abordou o tema que justamente discutimos. Trouxe a ideia de que

"Todo aquele presente no mundo, está, porque forma parte de uma comunidade de sujeitos em exercício de um fazer, com linguagem que lhe é própria, no contexto de lugares-tempo que a Terra cria. Pois nada emerge ao mundo como um elemento ilhado, absolutamente independente ou autárquico, posto que sempre forma parte de um coletivo de sujeitos que compartilham um fazer, que por sua vez, também compartilham com todas as outras comunidades de sujeitos diferentes presente nesse lugar-tempo determinado" (Weir, 2022)

O professor completa que, ao humano, seria necessário entendimento de sua incompletude. Em outras palavras, que é emergente perceber que abaixo de nosso pedestal imaginário, existem muitos "mais-que-humanos", com quem compomos "redes de socialidade" (Tsing, 2021). Mancuso nos auxilia a pensar sobre isso ao referir que

"Assim como ocorre na floresta, onde cada árvore está ligada a todas as outras por uma rede subterrânea de raízes que as une formando um superorganismo, as plantas constituem a nervura, o fundamento, o mapa (ou planta) com base no qual se constrói o mundo em que vivemos. Não ver essa planta, ou pior, ignorá-la, acreditando que estamos acima da natureza, é um dos perigos mais graves para a sobrevivência da nossa espécie." (Mancuso, 2021, p.11)

Assim, como "não podemos conceber a sobrevivência de uns às custas do desaparecimento de outros" (Sloterdijk; Morin, 2021, p.29) as perspectivas que esse trabalho estabelece se dão como por <u>"este balde de água fria"</u>. Somos o ego mais frágil justamente por sequer perceber que as outras espécies sobrevivem apesar de tudo o que impomos a elas - mesmo que seja o silêncio.

Benz (2022) nos sinaliza que a comunicação deveria atuar como peça chave para nossa virada - mas uma comunicação esta que respeitasse a "agentividade de cada ser". A comunicação é característica essencial da vida (Mancuso, 2019), seja ela verbal, essencial ou subterrânea. Nas palavras do autor

"Um organismo é um sistema aberto, no qual a informação flui para o ambiente e vice-versa. Cada ser troca com o mundo que o rodeia os

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Série de palestras promovidas pelo Instituto Humanitas Unisinos sobre a temática da crise do Antropoceno e o fim dos futuros

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Tradução nossa.

elementos que lhe permitem sobreviver. Essa é a razão pela qual a comunicação é uma característica essencial da vida." (p. 41)

"Não é suficiente mudar o mundo se não mudamos ao mesmo tempo o indivíduo" (Sloterdijk, 2021, p.34) e por isso creio que as novas movimentações do design quanto a uma mudança de ótica sejam não apenas pertinentes como de extrema necessidade. Afinal, cada um de nós " para melhor e para pior, traz em si, sem saber o planeta inteiro."(Morin, 1995, p.36) e como nos encontramos em um cenário de crise generalizado, nossa única chance está em uma tomada de consciência planetária (Bridle 2019; Guattari, 1990; Han, 2021; Morin, 1995; Krenak, 2020). Ativar nossas sensibilidades, para voltarmos a louvar a Terra - "pois preservar exige louvar" (Han, 2021, p.12).

## 3 ENTENDENDO O CONTEXTO – PARA PODER DESAFIÁ-LO – PESQUISA CONTEXTUAL

A primeira etapa do metaprojeto aqui relatada será a de pesquisa contextual. Nela buscamos ferramentas que pudessem ajudar a (re)configurar o problema de projeto, pois, ao se ter contato com o campo – e, portanto, adquirir conhecimento sobre o ambiente em que se insere o problema -, é natural que as ideias de flexionem (Bittencourt; Costa, 2016). "Se faz o caminho ao andar"<sup>13</sup>.

Bittencourt e Costa (2016, p. 23), também pontuam que a investigação contextual possa servir como "importante fonte de empatia com o contexto, [...] suas necessidades e motivações [...] e como organizador de conhecimento, o que pode trazer uma visão abrangente e sistêmica" sobre as relações a serem percebidas.

Esta fase, portanto, foi reservada para melhor compreensão de nossos entornos e como tentativa de vinculação mínima para com o contexto das árvores na cidade. Assim, métodos novos foram explorados por nós, visto que o ator a ser investigado não se encontrava nas condições habituais de conversação que, por exemplo, um ser humano seria capaz de exercitar. A seguir, apresento nossas estratégias, que, assim como a *bluesky*, se estenderam durante todo processo metaprojetual.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Antônio Machado, poeta espanhol "[...] Caminante, no hay camino, se hace camino al andar [...]"

### 3.1 VENDO ATRAVÉS DO OLHAR ERRANTE - O MÉTODO WANDERING

Seguindo a premissa de olhar ao redor (mas ver), buscamos uma metodologia que fosse capaz de envolver meus entendimentos do contexto de forma natural. Encontramos então o método de *wandering* — ou caminhar errante - originário da etnografia. Este pressupõe a ideia de um vagar sem rumo, um perambular atento, que imerge o projetista no contexto do problema, ao adquirir uma visão analítica interna. Uma imersão prática como agente participativo (Flach; Paulon, 2021; Heusel, 2016).

Passei, então, a prestar atenção em coisas que pudessem me aproximar da temática da crise dentro de minha cidade. Entendo que as intensas mudanças climáticas que o meio ambiente tem sofrido, se devem muito provavelmente ao choque violento da cultura humana VS natureza — *versus* pois não andam juntas, mas sim, travam uma luta destruidora, que pende para o lado oposto daqueles que não podem gritar: as árvores.

Com meu olhar vagaroso, percebi como, nos últimos anos – em que muito pouco pudemos sair de casa – o panorama urbano havia sido alterado. As construções agora tomavam conta da paisagem e atingiam proporções megalomaníacas. A cidade havia sido - quase que literalmente - dominada pelas construtoras e seus grandes empreendimentos privados que nada simpatizam com a biodiversidade local. As árvores vinham sendo asfixiadas pelo concreto, asfalto e os tantos "caixotes" préfabricados - que comumente chamamos de prédios.

O processo começou, creio que, até antes de oficializado. Se estende desde o final do ano de 2021 - quando comecei a perceber uma intensa força tarefa de cortadores de árvores, principalmente na zona sul da cidade – até, pelo menos, o final desse projeto<sup>14</sup>. Quando em março foi estabelecido o problema de pesquisa, passei a prestar ainda mais atenção às mudanças que ocorriam, tentando me informar sobre as razões por trás das ações – o que nem sempre consegui.

Viajando pela cidade de ônibus e caminhando pelos mais diversos bairros da cidade – afinal no meu dia a dia frequentemente atravesso a cidade de ponta a outra – pude fazer este exercício, mapeando estas mudanças mentalmente e, quando

-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Porém, como o assunto me incomoda muito, acredito que será natural a mim continuar percebendo as mudanças onde quer que eu esteja.

possível, fazendo alguns registros fotográficos<sup>15</sup> - para perceber a violência opressiva ao ambiente natural. Neste meu olhar atento, percebi que, desde janeiro de 2021, ocorreram cortes de árvores centenárias, podas, a meu ver, mal realizadas - pois não muito tempo depois, a árvore veio a morrer - e uma generalizada tentativa humana de suprimir as forças vitais destes atores mais-que-humanos. Pude perceber que a natureza local vive em constante estado de luta por sobrevivência e que estas ameaças só tendem a crescer em cenários futuros.

Assim, assisti animais silvestres perderem seu abrigo e, assustados, se encontrarem perdidos em grandes avenidas, estabelecimentos comerciais ou sob as rodas de automóveis. Vi colmeias de insetos se criarem em lugares inconvenientes, pois não mais havia galhos para sua sustentação. Vi, também, passarinhos sem lugar para construírem seus ninhos, homens sem sombra para descansar e raízes cortadas para não desnivelarem calçadas ou interferirem nos tão vitais fios elétricos da nossa metrópole. Presenciei avarias a todos os portes de árvores, pois, as mudanças climáticas nos apresentaram a ventos e tempestades nunca antes testemunhados em nossa região do globo e uma seca que fez com que nosso maior reservatório de água – o Guaíba – mais uma vez, atingisse níveis baixíssimos de reserva<sup>16</sup>.Todas as mudanças, isoladamente sutis, que fazem parte de um complexo sistema de ações e reações ao impacto do ser humano e sua cultura na cidade – e, portanto, também na Terra.

Assim, de forma pontual, percebi ao vagar:

- Aumento considerável de árvores cortadas (regular e irregularmente) para fins de construção civil/privada, risco de queda ou "limpeza urbana", instalação de postes de fiação, terrenos dizimados do dia para noite, entre outros;
- Podas (bem e mal executadas) para que a árvore não atrapalhasse o funcionamento de algum dispositivo humano como: fios, cercas, muros, prédios, calçadas, ou para saúde das mesmas (ideia que nem sempre procedeu, pois algumas

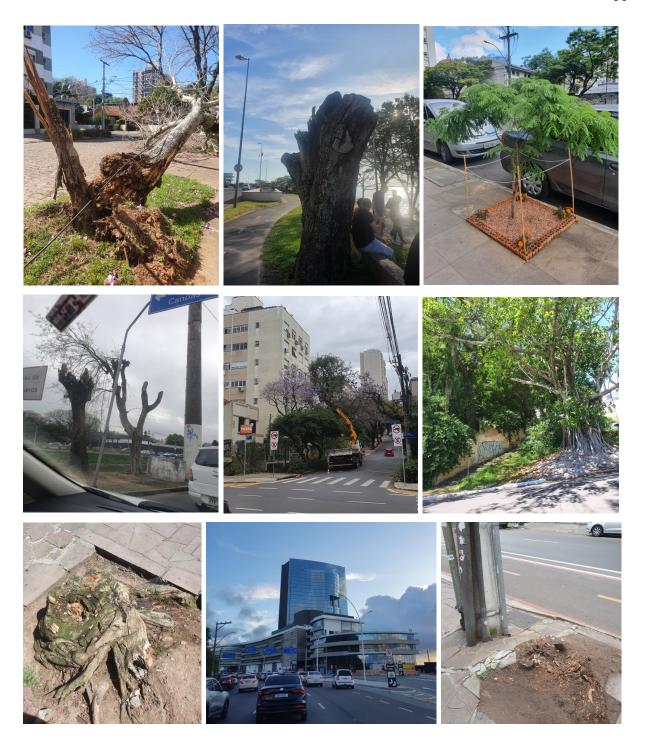
<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Pelo fato de quase sempre me encontrar em movimento, não temos uma quantidade muito expressiva de imagens e as que dispomos, talvez não tenham a qualidade estética ideal – e possam passar uma sensação furtiva de sua captura.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Bom Dia Rio Grande: Nível do Guaíba cai com a estiagem em Porto Alegre - 17/01/2022 <a href="https://globoplay.globo.com/v/10215797/">https://globoplay.globo.com/v/10215797/</a>. Acesso em: nov. 2023.

árvores adquirem doenças sem o monitoramento póstumo a poda, podendo vir a morrer ou contaminar árvores vizinhas);

- Diversos tipos de intervenções humanas (positivas e negativas): cimentação de troncos e raízes, pixações, entalhes, descarte de lixo, contaminação por esgoto, pintura dos troncos, palitos de sustentação, impermeabilização das raízes, luzinhas em copas de árvores etc.;
- Vigência de mudas de replantio, a maior parte (senão todas) sem monitoramento, isto é, após plantadas, não há nenhum fiscal que faça a checagem de seu status de desenvolvimento e condições para sobrevivência. Estas mudas também, muitas vezes, não são adequadas às premissas de biodiversidade do estado muitas espécies invasoras são plantadas.
- Novos shoppings centers, arranha-céus, postes e redes, ruas asfaltadas, viadutos, prédios, condomínios e bairros privativos.
- Domínio de certas marcas no cenário da cidade (construtoras, empresas privadas), domínio comercial e urbano.
  - Aumento do número de carros, diminuição da frota de transporte coletivo;
  - Etc.

Figura 3 - Wandering Porto Alegre, 2022



Fonte: Autora

Lembro ainda, e gostaria de enfatizar que em 2012<sup>17</sup>, a capital gaúcha havia sido louvada com o título de capital brasileira mais arborizada. Julgo que hoje já não

<sup>17</sup> Disponível em: <a href="https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2012/05/indice-verde-de-porto-alegre-e-mais-alto-do-que-meta-estabelecida-pela-oms-3772112.html">https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2012/05/indice-verde-de-porto-alegre-e-mais-alto-do-que-meta-estabelecida-pela-oms-3772112.html</a>. Acesso em novembro 2022.

possa mais gozar do mesmo título. Em questão de uma década, sinto que a cidade foi praticamente impermeabilizada. A zona sul de Porto Alegre, que antes abrigava a principal mancha de mata nativa da metrópole, hoje é palco das maiores iniciativas de gentrificação, onde antes havia, não somente diversas espécies de árvores, como também animais silvestres e pessoas menos abastadas.

A prática do *wandering* serviu, portanto, como forma de entender um contexto palpável da crise, me aproximando dos agentes ao estimular minha empatia - e minha indignação - quanto às nossas movimentações no presente, e, de fato, como um fazer ver participativo do contexto enquanto organismo vivo.

# 3.2 INDAGANDO OS SÁBIOS – ENTREVISTA COM ESPECIALISTA – UM MOMENTO DE TAXONOMIA POÉTICA

Estima-se que em breve o planeta Terra se tornará o lar do - desesperador - número de 8 bilhões de pessoas. Porém, ainda que tenhamos acesso a esse dado expressivo, Mancuso (2019, p. 94) nos ensina em Revolução das Plantas que

"não há ambiente neste planeta que não seja colonizado por plantas - pelo menos 80% do peso de tudo que está vivo na Terra é composto de vegetais. Uma porcentagem que é a medida única e incontestável de sua extraordinária capacidade de afirmação."

Isto é, ainda que andemos por aí achando que somos a elite majoritária deste planeta, as plantas nos mostram que, por enquanto, elas ainda dão conta do recado. Todavia, ao explorarmos o contexto que esta massa silenciosa ocupa, podemos perceber diversos cenários onde seu estado físico não é devidamente preservado e que, mesmo entre elas, ocorrem dinâmicas opressivas.

"quando você sabe que as árvores sentem dor, tem memória, vivem com seus familiares, não consegue simplesmente cortá-las e matá-las com máquinas grandes e furiosas." (Wohlleben, 2017, p. 8)

Por isso, para entender um pouco mais esse mundo – e exercitar a sensibilidade - decidimos que seria interessante conversar com algum profissional vinculado à área da agronomia/biologia/botânica/ecologia – enfim, alguém que entendesse de árvores. Dentro dessa ideia, os principais objetivos eram os de

aprofundar a compreensão sobre as implicações da sobreposição do urbano sobre o natural, entender o que era importante para que a vegetação pudesse viver, entender modos de harmonia entre vegetação e urbano, quais seriam as principais espécies endêmicas da região, e, quanto as que não fossem, quais as implicações dessa quebra de fronteiras, além de qualquer outra curiosidade ou questão que surgisse organicamente com o desenrolar da conversa.

Assim, realizei um bate-papo no dia 20 de outubro de 2022, através da plataforma Meet da Google, com José Antônio Kroeff Schmitz, agrônomo desde 1987, mestre em fitotecnia – voltado à produção de mudas para fruticultura – e doutor na área de ciência do solo. Ã época da entrevista, ele atuava como professor da UERGS de Santa Cruz do Sul, coordenava o curso de agroecologia da mesma universidade e era professor do curso de agronomia em Cachoeira do Sul. Como professor, participa de pós-graduações em agroecologia e produção orgânica. Tem alguma experiência prática na produção de citrus e, atualmente, está dando início a um experimento prático de plantação de citrus de uma forma agroecológica no interior de Capela de Santana, introduzindo mais biodiversidade ao espaço. Não menos importante que isso, ele também é, casualmente, meu tio. O encontro foi gravado para análise futura e se estendeu pelo período de 71 minutos.

Incialmente foi feita uma contextualização do problema e uma breve explicação dos porquês da necessidade de realização da entrevista – isto é, compreender questões biológicas/técnicas e vitais das árvores, em relação aos seus problemas na atual situação em que o planeta se encontra.

Resultantes da entrevista estão alguns aprendizados que vão além do necessário para a composição da taxonomia, mas que, todavia, foram muito importantes para sensibilização quanto a esse contexto no qual me considero leiga. Por isso, listo a seguir, algumas informações interessantes, através de verbalizações do entrevistado:

- A cada árvore cortada, devem-se plantar entre 11-15 árvores nativas –
   dependendo da espécie original.
  - Existem viveiros direcionados a produção de mudas de árvores nativas.
- Existe um órgão publico, o SEPA (Secretaria de Produção e Agronegócio), responsável pelo monitoramento de árvores plantadas que, todavia, não dá conta de fazer o monitoramento

- Na consolidação de uma floresta, "provavelmente através de algum tipo de rede biológica que eu ainda desconheço" as árvores estabelecem naturalmente uma ordem de desenvolvimento. Dentro disso, existem então as espécies pioneiras, que crescem mais rápido, fazendo sombra e propiciam uma fixação de nitrogênio no solo para que as espécies intermediárias possam surgir, e com a consolidação destas, as múltiplas espécies climácitas de clímax nasçam e se desenvolvam, criando um ciclo equilibrado de crescimento e regeneração contínua do sistema.
- O processo de queda das árvores é natural e importante, pois quando uma árvore muito grande cai dentro do cenário florestal, acaba abrindo uma clareira que possibilita a entrada de luz que alimenta mudinhas em processo de crescimento.
- "Nossa visão imediatista nos impediu por muitos anos de compreender o desenvolvimento das árvores conhecimento que muito provavelmente os indígenas dominem há anos quanto ao desenvolvimento dos sistemas florestais a longo prazo." "A gente tende a pensar em experimentos com estimativas e com questões de observação de cinco anos, quando na verdade, no tempo delas, as coisas podem se desenvolver visivelmente em 200, 300 anos"
- "As árvores são capazes de buscar nutrientes de camadas tão profundas do solo, que jogam pra cima e depositam na superfície. Elas fazem um bombeamento de nutrientes, entregando na superfície na forma de matéria orgânica. A Amazônia só existe, porque tem toda essa massa ativa que produz nutrientes. Então, quando a gente tira essa mata, a gente tira também essa bomba, que, como o solo já é muito ancião, não consegue mais se recompor em 2, 3 anos aquela área toda viraria um deserto. A tendência é que não haja mais fertilidade natural ali."
- Discutimos sobre as tendências de desertificação do país e da nossa interdependência com os outros estados. "Se acabarmos com a Amazônia, os níveis de umidade do ar bombeados diminuem e por causa disso crescem as incidências de seca. A gente já tem relatos, por exemplo, em Rondônia de que já aconteceram mudanças meio irreversíveis quanto a isso. Aqui no RS ainda temos certa proteção, porque muitas de nossas frentes vem do Sul, da Argentina, mas muitas coisas vêm lá de cima na época do verão, o que nos deixa a mercê de tudo que acontece nos outros lugares. O clima continental é muito determinado pela quantidade de florestas que se tem. Os caras não levam muito a sério, mas sem a Amazônia, certamente nós teríamos um Saara naquela região."

- "A principal questão para o maltrato das arvores na cidade é que elas atrapalham na fiação, então se faz interessante um estudo antes que se plante qualquer coisa. A começar, pode-se pensar qual altura elas tendem a atingir, por exemplo. Ou será que a gente não poderia pensar mais nas árvores do que nos fios? De repente enterrar esses fios – algo que inclusive economiza muito mais energia, porque ela não se dissipa. Em Sydney na Austrália, por exemplo, eles colocam uma espécie de gradezinha de ferro ao redor do solo que circunda as árvores, de modo que as pessoas podem caminhar por cima, mas o solo não é impermeabilizado. Assim, se chove, a água penetra perfeitamente ali. Aqui a gente coloca calçada por tudo, corta raiz pra fazer calçada, cimenta, asfalta, e a árvore claro que sofre com tudo isso. Já vi em outros países coisas de bem mais respeito."

A classificação taxonômica alegórica e poética apresentada a seguir é embasada pelas informações trazidas da entrevista com o especialista; todavia, sobre elas, predomina um caráter mais simplificado dos atores e uma visão de design – pois uma taxonomia oficial e biológica detalhada talvez não agregasse tanto para um projeto como este, afinal, não se trata de uma pesquisa científico-biológica. É fato que as taxonomias são uma prática das ciências biológicas utilizada para descrever, classificar e nomear seres vivos mediante algum critério predefinido – o exemplo clássico seria a classificação de {reino, filo, classe, ordem, família, gênero e espécie}. Aqui, nossa taxonomia nasce com a finalidade de entender o contexto com o qual estamos lidando, podendo futuramente agregar em algum tipo de construção de personas vegetais para o projeto. Peço, portanto, espaço para certa generalização dos perfis aqui listados, assim como algum toque de licença poética - obviamente sem que se perca a credibilidade das informações essenciais coletadas.

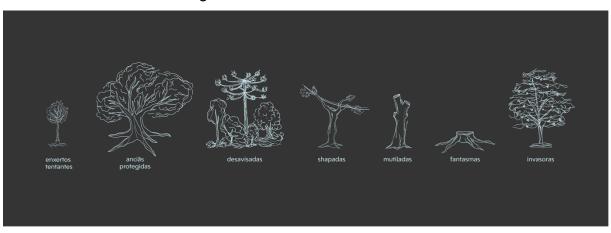
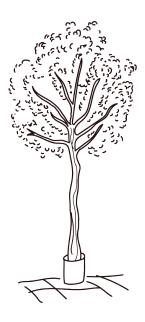


Figura 4 - Taxonomia das árvores

## 3.2.1 Enxertos Tentantes

Figura 5 - Enxertos Tentantes

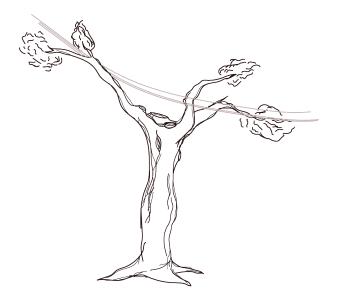


Fonte: Autora

Mudas plantadas sem fiscalização efetiva, que lutam para se desenvolverem nas calçadas do espaço urbano. São solitárias. Possuem raízes mais tenras e rasas, o que dificulta sua defesa as intempéries do dia a dia. Geralmente são espécies aleatórias, não monitoradas. É provável que sejam amarradas a palitos de sustentação ou introduzidas em canos de PVC, por serem frágeis e não terem o auxílio de nenhuma vegetação em seu entorno. A maior parte delas não sobrevive aos primeiros anos, mas as que conseguem se desenvolver, não raras vezes acabam por trocar de categoria para se tornar da classe, aqui denominada por nós como "Shapadas".

## 3.2.2 "Shapadas"

Figura 6 – Shapadas

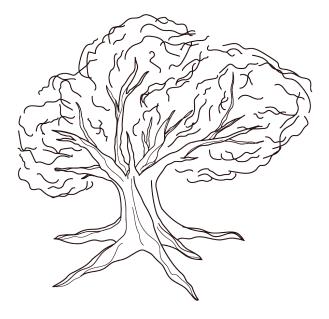


Fonte: Autora

Muito comuns no espaço urbano, privadas de espaço para bom desenvolvimento, são podadas para que possam se adequar aos desenhos da cidade. Tem suas raízes revoltas limitadas, asfixiadas e dilaceradas. Aquilo que antes foi natural é domado/aculturado à força pelos fios, prédios, postes e outras ações humanas – mudam seu "shape". Ainda assim, resistem e persistem saudáveis. São capazes de florir, se regenerar e até modificar seus caminhos de crescimento – adquirindo formas engraçadas e que desafiam a física.

## 3.2.3 Anciãs Protegidas

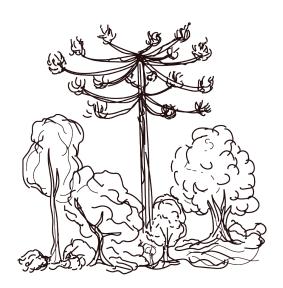
Figura 7 - Anciãs Protegidas



Árvores nativas protegidas pelo Estado por serem espécies endêmicas em situação de preservação. Assim, o corte das mesmas só ocorre de modo irregular ou ilegal. São anciãs justamente pelo fato de, na maioria das vezes, serem espécies pioneiras, o que lhes confere idade avançada em relação a outros espécimes. Suas raízes são bastante desenvolvidas e produzem grande fixação de nitrogênio no solo. São importantes para a manutenção da biodiversidade local.

## 3.2.4 Desavisadas

Figura 8 – Desavisadas



Um grupo um pouco mais ingênuo. Ainda que vivam em cidades, se encontram em regiões mais respeitosas, onde a mancha verde ainda predomina. Vivem de forma mais plena e tranquila, com poucas ameaças. Geralmente estão rodeadas por humanos que as estimam e entendem seu valor. Todavia, nada impede que um grupo de Desavisadas desapareça rapidamente – como que da noite para o dia. Suas raízes tendem a ser mais profundas e dividem espaços com outras espécies que não só as suas – e não estamos falando só de árvores nesse caso. São geralmente compostas por espécies nativas de variadas fases de desenvolvimento.

## 3.2.5 Mutiladas

Figura 9 - Mutiladas



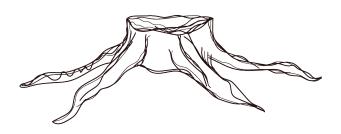
Fonte: Autora

Esta classe está, pois, a ela foram efetuadas podas descuidadas e drásticas. Estão machucadas e ninguém tomou cuidado para que elas possam se regenerar. Sofrem com podridões, doenças e infecções, o que as debilita muito e, com certeza, reduz seu tempo de vida. Em cortes tão drásticos como os que sofrem, teria sido correto a pincelagem de uma tinta PVC impermeabilizante no tronco - como um

curativo - para proteger as células da arvore de modo que não ficassem completamente vulneráveis a fungos e bactérias.

## 3.2.6 Fantasmas

Figura 10 – Fantasmas

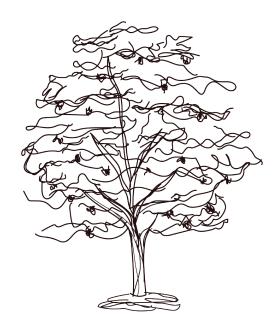


Fonte: Autora

Não-mais-Árvores. Estas são aquelas cortadas de forma definitiva, incapazes de se recuperarem, apenas deixando para trás a marca do que antes já foi vida. Uma memória. Atuam como fantasmas, porque, às vezes, podemos encontrar resquícios do que antes foram. Em alguns casos extremos, suas raízes podem continuar verdes se desenvolvendo, mas não serão mais capazes de se tornar árvores. São um vestígio da natureza dentro do espaço urbano.

#### 3.2.7 Invasoras

Figura 11 – Invasoras



Esta é uma classe muito persistente e sedutora. Se reproduzem com muita facilidade e crescem bastante rápido – o que é bom e ruim. É comum que tomem conta das matas e provoquem desequilíbrio ao impedirem o crescimento de outras espécies. Por esta razão, hoje em dia são árvores as quais não se recomenda a plantação - em alguns casos é inclusive recomendado seu corte, ainda que, às vezes rebrote. São espécies nativas de outras regiões – outra razão para serem consideradas invasoras – que podem acabar dizimando uma população endêmica com facilidade. Ainda assim, foram muito plantadas nos centros urbanos por comumente proporcionarem vasta sombra no verão. Algumas de suas espécies podem ser prejudiciais ao solo e tóxicos para animais. Mas, não se engane, elas não são de todo ruins, só podemos facilmente perder o controle sobre elas.

## 3.3 ENCONTRANDO ALELOS – ANÁLISE DE PROJETOS

A fim de finalizar a sessão de entendimento de contexto, seguiremos aqui com uma espécie de *benchmark*. Serão descritos 4 casos de design que, em algum âmbito de sua essência, possuem características alelas¹8 ao nosso metaprojeto. É importante dizer que, ainda que diversas áreas explorem as temáticas da crise, da

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Semelhante, recíproco.

interdependência ou transgridam o foco para agentes mais-que-humanos, estes projetos de design trazem estímulos suficientes a esse momento. Além disso, gostaria de frisar que foi dado destaque a projetos provocativos, para justamente exemplificar ao leitor as potenciais nuances que um trabalho especulativo pode ter.

## 3.3.1 PROJETO A – Insectology: Food for Buzz

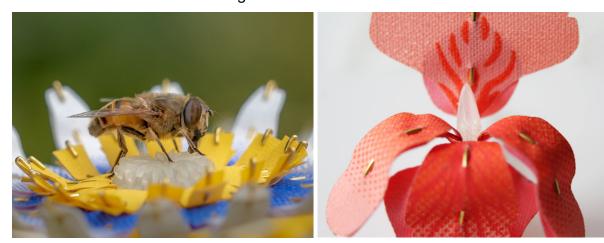


Figura 12 - Food for Buzz

Fonte: Matilde Boelhower

O projeto Insectology: Food for Buzz é fruto de um problema urbano: a escassez das flores devido a concretização da cidade e, portanto, queda na incidência de agentes polinizadores – que são cruciais para a disseminação das plantas. Matilde Boelhower, então, desenvolveu o projeto vencedor do prêmio holandês de design de 2020<sup>19</sup> de "flores feitas por homens" – cujas cores e formatos se adequam a particularidades de cada uma das 5 espécies polinizadoras fundamentais. Produz, com a água da chuva, o que ela intitula "comida de emergência" – solução da água com açúcar do interior da flor - que alimenta esses insetos.

A designer contou com o auxílio de cientistas e biólogos para adquirir o conhecimento necessário no seu fazer projetual. É um projeto que traz um viés importantíssimo, não somente por se preocupar com o ecossistema natural, mas também por ter utilizado das expertises de diversos campos para que se tornasse real.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Disponível em <a href="https://www.dutchdesignawards.nl/en/gallery/insectology-food-for-buzz/">https://www.dutchdesignawards.nl/en/gallery/insectology-food-for-buzz/</a>. Acesso em: nov. 2022

## 3.3.2 PROJETO B - sTREEt Campaign



Figura 13 - Campanha "sTREEt"

Fonte: Tree Planet, Seoul

Ganhadora dos prêmios de ouro no If Design 2014<sup>20</sup> e na categoria "branding design" do Red Dot 2013<sup>21</sup>, a campanha "sTREEt" nasce de uma inquietação quanto a luta e desaparecimento das árvores no meio urbano - dessa vez na cidade de Gangnam, Seoul. A marca foi criada para induzir a atenção das pessoas quanto ao estado das árvores que ainda restam nas ruas, ao fazer uma perfeita moldura que as coloca como foco. Com a comoção da população perante a causa, foram coletadas 10.300 assinaturas na petição para proteção das árvores, atrelada a campanha, que era facilmente acessada pelos cidadãos via celular. Isso expressa a importância de um fazer ver – quase um segurar pela mão – para trazer à tona o que nossos olhares viciados talvez já não mais percebam.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Disponível em: < <a href="https://ifdesign.com/en/winner-ranking/project/street-campaign/129384">https://ifdesign.com/en/winner-ranking/project/street-campaign/129384</a>>. Acesso: nov. de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> disponível em: < https://ifdesign.com/en/winner-ranking/project/street-campaign/129384>. Acesso: nov. de 2022.

#### 3.3.3 PROJETO C – Waldeinsamkeit 2.0

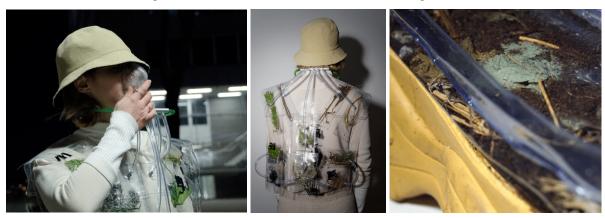


Figura 14 - "Vest of smell and Grounding shoes"

Fonte: Selma Mühlbauer

Waldeinsamkeit 2.0 é um termo alemão que em português significaria o sentimento conexão com o ambiente e conforto espiritual ao estar sozinho na floresta. Este projeto de conclusão conferiu o grau de graduação a Selma Mühlbauer, na escola de design industrial da Universidade de Artes Aplicadas de Viena, "Design Investigations<sup>22</sup>", Áustria, em 2021.

Pensando sobre o ascendente índice de impermeabilização do solo no país, ela se pergunta como as pessoas poderiam ser capazes de sentir o "waldeinsamkeit" se as cidades fossem infinitas. No projeto, então, foram desenvolvidos dois artefatos de cunho especulativo — uma jaqueta e uma bota — que pudessem emular tais sensações. A jaqueta funciona como um "arquivo de cheiros da natureza" e as solas da botina seriam preenchidas de terra e matéria orgânica, em busca desta conexão com o solo.

É um trabalho que visa propor uma pergunta, e ainda que sua resposta seja especulativa – e, portanto, ficcional – estende-se ao provocar o pensamento crítico das pessoas quanto ao futuro – e as consequências que os rumos do presente nos trarão.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Disponível em < <a href="https://designinvestigations.at/projects/waldeinsamkeit-2-0/">https://designinvestigations.at/projects/waldeinsamkeit-2-0/</a> Acesso em: nov. 2022.

#### 3.3.4 PROJETO D – The Intersection



Figura 15 - "The Artifacts"

Fonte: Superflux Studio

O último, mas não menos importante, é o complexo projeto "*The Intersection*" do estúdio *Superflux*. Construído por designers de diversas partes do mundo, consiste em um desenho cenário distópico do futuro do planeta para compor uma peça audiovisual. É, como os outros, um trabalho que propõe perguntas para provocar pensamento crítico e debate sobre o agora.

Dada a extensão do trabalho, optei por selecionar uma parte da produção. Os artefatos construídos pelo grupo. Eles visam transmitir sua ideia de "*craftocene*" - isto é, uma era onde as coisas seriam construídas na escassez – utilizando sucatas e ressignificando partes de outros objetos para suportar viver em um futuro sem recursos. Os 3 itens das imagens são todos objetos de cunho tecnológico. Os dois primeiros, sensores distribuídos pelos ambientes para coleção de dados de seus entornos e o último, um dispositivo em formato de mochila que proporciona a coleção, transporte e compartilhamento de dados de uma forma nômade. Atuam como uma importante perspectiva daquilo que pode vir a ser uma prioridade dos futuros humanos.

\_

 $<sup>^{23}</sup>$  Disponível em http://superflux.in/index.php/work/the-intersection/#. Acesso em: nov. 2022

#### **4 BLUESKY**

A construção deste metaprojeto ocorreu de maneira não linear, de modo que, como já disse, as pesquisas contextuais e não contextuais acabaram se cruzando em suas linhas de tempo e ocorrendo concomitantemente. Assim, enquanto executava o processo de *wandering* pela cidade de Porto Alegre, também busquei insumos para a prática experimental que daria origem a esta *bluesky*.

### 4.1 PRÁTICA DE PROTOTIPAGEM EXPERIMENTAL

Sempre tive certa afeição por esta etapa do metaprojeto, justamente pela possibilidade de poder olhar ao redor, abrir. A pesquisa *bluesky* - ou pesquisa *não contextual* - é uma etapa metodológica proposta na fase do metaprojeto do design estratégico, que segundo Scaletsky e Amaral (2016, p.35)

"se caracteriza pelo uso de elementos externos, não originalmente encontrados no contexto do problema, que vêm estimular e auxiliar na geração de novas ideias (...) podendo estes ser casos de outros designs, odores, imagens ou até mesmo sons".

Então, entendemos que ela busca agregar outros tipos de conhecimento para o contexto do projeto de forma a auxiliar os designers a construir - ou reconstruir - seu problema inicial (Scaletsky; Borba, 2010).

Assim, podemos tomar a liberdade de chocar, uns com os outros, os mais diversos mundos, para encontrar estímulos e inspiração - sem perder os pontos de contato entre o problema do projeto e esta "visão ampliada", que sugerem Scaletsky e Borba (2010). Reforçam também que os processos dessa forma de pensar são dificilmente obtidos com sucesso quando baseados em processos lógico-dedutivos. Então, assim como acredito que não exista uma forma exata de fazer ou pensar design, também entendo que não haverá uma fórmula cartesiana que defina a realização da *bluesky*.

Portanto, como estamos sempre buscando inovar - e abraçar as naturezas caóticas do pensar -, resolvemos transgredir a forma como se desdobraria esta fase. Após estabelecido o problema central do projeto - a questão da crise e a nossa relação

de interdependência com as árvores - optamos por realizar uma sessão de prototipagem de cunho especulativo-experimental, logo no início do processo, a fim de afiar nosso olhar quanto aos entornos e esboçar novas referências, afinal:

"Uma referência não existe em si mesma. Se um designer tem um objeto sobre sua mesa de trabalho, esse objeto não é, necessariamente, uma referência de projeto. Porém, se este objeto aparentemente externo ao problema de projeto, participa, de uma maneira ou de outra, do seu processo criativo, pode-se sim denominá-lo como uma referência de projeto." (Scaletsky; Amaral, 2016, p.36)

Ainda que a ideia de protótipo seja atribuída, no campo das ciências normais, como um ato de fechamento projetual (de estabilidade momentânea), exploramos a ideia de prototipar como forma de abertura como sugere Meyer (2018). Ao prototipar em meio a um processo de pesquisa em design, como era o nosso caso, visamos "desestabilizar valores preconcebidos, problematizar paradigmas e acionar uma visão critica quanto como as coisas deveriam ser". Arcamos com a ideia de utilizar o protótipo como ferramenta que exerce agência na pesquisa, gerando "conhecimento para construção de um mundo desejável." (p.4)

Entendi que não faria sentido simplesmente "aderir a uma lógica conceitual" (Flusser, 2017, p. 99) me baseando somente no que já existe para mais uma vez construir alguns *moodboards* com referências pré-concebidas. Sabia que, ainda que tentasse, não seria capaz de fugir do meu habitual e próprio repertório. Decidi então, me basear em referências viscerais e subconscientes coletadas através de uma prática colaborativa. "Um projetista, com uma intenção mais ou menos explícita, constrói algo novo." (Scaletsky; Amaral, 2016, p.35) e nada seria melhor do que a integração de conhecimentos de outros sistemas mentais complexos, que possuem outras cadeias de referências mentais que não as minhas. Celebraria, assim, a figura de linguagem de Scaletsky e Borba quando associam a *bluesky* ao conceito de fertilização cruzada, "sendo ao mesmo tempo a busca e a germinação do processo de conhecimento tácito incorporado ao projeto pelos designers - plantamos e colhemos os elementos úteis para o encaminhamento do projeto" (p. 5).

Assim, os insumos de inspiração, visuais, palpáveis, abstratos e interativos que viemos a gerar nesta prática foram capazes de produzir não só o debate sobre a temática vigente como ampliar nossa forma de percebê-lo.

Logo, como método, um experimento prático participativo foi realizado na manhã da sexta-feira, 2 de setembro de 2022, no Laboratório de Modelos e Protótipos - mais conhecido como LaMP - e seus arredores, dentro do campus da Unisinos Porto Alegre. A prática ocupou o período de duas horas e contou com a presença de 2 graduandos de design, um egresso do programa de pós-graduação em design e uma membra ativa do mesmo PPG, sob mediação participativa de meu orientador e eu, a autora deste projeto - totalizando, assim, 6 membros ativos na discussão.

A mesa de materiais do experimento foi objetivamente<sup>24</sup> composta por rejeitos inorgânicos de diversos contextos (lixo e lixo eletrônico, sucatas, objetos deteriorados...), assim como elementos orgânicos oferecidos pela natureza (sementes, cascas de árvores, botões de flores...) coletados pelas ruas de Porto Alegre. Os participantes também foram convidados a contribuir com a formação da mesa com quaisquer objetos (entendidos como tralhas ou bugigangas) que estes quisessem ou pudessem dispor - justamente para que a prática pudesse ser efetuada sem a geração de mais lixo ou consumo efêmero - que entendemos ser incoerente com sua lógica.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Busquei objetivamente por objetos rejeitados para que houvesse também uma percepção quanto a quantidade de dejetos encontrados na rua.

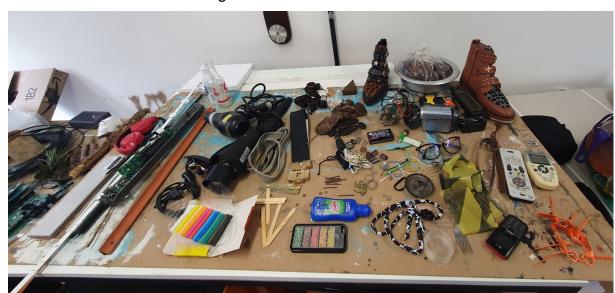


Figura 16 - Mesa de materiais



Para tanto, toda a sessão foi dividida em três fases {apresentação da ideia geral - ΔT≅5min, prototipagem - ΔT≅50min, discussão - ΔT≅50min}, de modo que não se ultrapassasse o intervalo de tempo reservado pelos participantes.

A experimentação seguiu, portanto, com o momento inicial de apresentação da **ideia geral** - uma fala de contextualização quanto a crise do Antropoceno e o desmatamento - onde pude trazer breves dados que aproximaram os participantes da temática do projeto - assim como a proposição do briefing: *criar objetos de* 

desejo/interesse para as árvores: se elas pudessem comprá-los, o que iriam escolher e o que projetariam umas para as outras<sup>25</sup>?.

Tinha, essencialmente, como únicas, as seguintes regras:

- Considerar/respeitar a perspectiva das árvores mantendo em mente o panorama da crise do Antropoceno e do desmatamento
- Os protótipos não têm que apresentar sentido lógico ou coerência com a nossa realidade [seguir normas biológico-científicas, culturais, éticas...]
- Tendo em vista que é um exercício especulativo, as funções conceituadas podem ser de caráter metafórico ou ficcional - na verdade, tais atributos são estimulados
- Utilizar/combinar quaisquer dos materiais disponíveis materiais orgânicos, sucatas, papéis... de forma livre

Por fim, foi abordado nosso interesse de que buscassem prototipar *com* as árvores - podendo circular pelo ambiente ao ar livre e interagir com o contexto de forma mais empática e imersiva. E que não se preocupassem demais com a concretude de suas soluções.

Esta etapa de **prototipagem** foi individual, ou seja, sem que os participantes narrassem ou debatessem suas ideias. Tomamos a liberdade de perambular pelo espaço aberto dos arredores do laboratório - interagindo com a natureza - ou permanecer na sala dos materiais durante o período aproximado de 45'-1", para que, enfim, se atingisse a fase da **discussão** - que foi gravada para análise futura.

Neste momento, fomos ao encontro dos protótipos - contextualizados ou não - e se deu início ao debate de suas funções. O método utilizado foi o de indagar descontraidamente - isto é, livre de julgamentos ou formalidades - o que os outros participantes acreditavam que fosse a finalidade do objeto, para que, a seguir, o autor do protótipo pudesse expressar seus devaneios originais e se debatesse o porquê aquilo viria a ser interessante. Este processo se estendeu durante toda hora seguinte, visto que foram desenvolvidos aproximadamente 20 objetos e que a prática era

\_

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> É importante afirmar que os participantes - salvo os dois mediadores - não tinha qualquer conhecimento prévio quanto ao problema de projeto, temática da prática e/ou materiais que seriam disponíveis para sua realização, justamente para que a prototipação não viesse "pré-fabricada/pré-criticada/pré-conceituada".

bastante livre. Os participantes tinham liberdade de complementar/aprimorar as ideias uns dos outros, discordar ou até mesmo co-criar cenários – interferindo-se organicamente. Muitas das ideias sugeridas foram tidas como preferidas se comparadas às originais. Em alguns casos, objetos que sequer obtinham função prédeterminada acabaram por estimular pensamentos fantásticos pelo simples ato de serem. Alguns dos resultados obtidos pela prática experimental serão listados a seguir, juntamente com uma breve exposição de palavras-chave e pensamentos mais recorrentes durante a fase de discussão - não importando a autoridade de cada colocação, visto que a determinação das funções era inconclusiva.

De modo a ilustrar brevemente a riqueza do debate que tivemos, descreverei alguns insights gerados pelo protótipo 1<sup>26</sup>.

**Protótipo 1:** de início, foi atribuído a ele a função de embelezamento das árvores, um artigo comprado como um colar, por exemplo, a cabo de que outro participante complementou que a ele lhe remetia a alguma roupa de carnaval. Após essa afirmação, alguém disse que poderia ser, ao invés de um colar um "choker", para árvores que praticassem BDSM. Trocando drasticamente de cenário, outro participante associou ao protótipo a necessidade proteção das árvores e que, portanto, o objeto serviria para dar choques em quem tentasse ameaçar a integridade dos troncos. Novamente essa provocação gerou outras ideias relacionadas ao espanto de seres humanos, de modo que as bolinhas do objeto funcionassem como disseminadoras de algum som atordoante ou LEDs emissores de luz para comunicação entre os atores.

Após toda a discussão - em que o criador do protótipo também participou ativamente, dando palpites e complementando ideias - foi revelada a função original do produto, que seria a de uma cinta modeladora. No cenário criado por ele, haveria um padrão de beleza a ser seguido na comunidade vegetal e o artefato serviria como uma alternativa a cirurgia plástica, que machucaria, mas garantiria resultado a usuária.

**Protótipo 2:** Da mesma forma que se deu a discussão do primeiro protótipo, o segundo foi inicialmente associado a um sistema para potencializar sementes. Seguido da ideia de sementes criadas em laboratório em um modelo como o "hambúrguer do futuro". Esta ideia foi incrementada. As sementes retidas nos

\_

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> A numeração dos protótipos se dá de cima para baixo (colunas) da esquerda para a direita e sua visualização se encontra em uma composição visual após a análise.

containers, funcionariam como um "banco de células-tronco" que futuramente dariam origem a árvores geneticamente preparadas para enfrentar novos ambientes. Assim, como o objeto tinha rodas, acreditávamos em seu potencial para se locomover por flo restas para coletar sementes, sugando nutrientes como combustível. O autor, ao fim da discussão, após assinalar que tinha se interessado muito pelos rumos que juntos havíamos tomado, revelou que, na verdade, sua ideia inicial era simplesmente estética. Já que o mundo já tinha seu fim definido, este pequeno objeto serviria como um pintor de folhas aleatório, que criasse essa expansão visual nos ambientes, fazendo arte.

Agora, de modo a não entediar o leitor, serão listados de maneira sintética algumas palavras-chave que associamos aos demais protótipos. Acreditamos que a análise e discussão desta prática poderia dar origem a um estudo deste método, mas que, neste momento, não cabe ao presente projeto se demorar em sua descrição.

Protótipo 3: monitoramento, armadilha, cuidado, defesa

Protótipo 4: mutação, defesa, comunicação

Protótipo 5: sinistro, autodefesa, mutação genética, vingança

Protótipo 6: sinalizador, coletor de material orgânico, granada, fedor, defesa

Protótipo 7: proteção térmica, roupa, emergência, socorro

Protótipo 8: fiscalização, ataque, sistema de proteção individual, anti-humano

**Protótipo 9:** coletor/cofre de sementes, mestre do disfarce, óvulo biônico, alimentador de animais

**Protótipo 10:** chip regenerador, coletor de informações biológicas para um mundo pós apocalíptico, energético de árvores

**Protótipo 11:** placa de informações, display de status, comunicador de sentimentos, tala para fazer crescer reto, ficha do governo

**Protótipo 12:** infiltrado, sonda, sobrevivência humana, tradutor de árvores, criar conexões entre espécies

**Protótipo 13:** códigos, dados, contador de tempo, empatia, saúde, comunicação, status, identificação, atestado de originalidade

Protótipo 14: folha biônica, geneticamente construída, binário

**Protótipo 15:** armadilha, diversão, adubador, anti-humano, interativo

**Protótipo 16:** som que atrai ou afasta, código secreto, explosivo, campainha da casa da árvore

Figura 17 - Composição de protótipos gerados no experimento prático

Nos atemos a listar conceitos atribuídos apenas aos objetos que se encontram na imagem síntese. Todavia, com a análise póstuma de todos os vídeos, foi feito o seguinte esquema de palavras, que geraram links e associações conceituais quanto aos potenciais atributos de projeto. Serviram como forma de fazer ver o complexo de estímulos que tivemos com o experimento.

IDENficação/Credibilidade Ouvir SONDA/Medição PE RTURBAÇÃO Defesa COMUNICAÇÃ (AUTO) Profeção PROVOCAÇÃO RAIZ ORIGEM COMENSALISMO Justificar existência Reserva Tespuro empatia EXPERIMENTO FUTURO IMERS\VO VALOR De sperce bido ANTI-HUMANO/ GUERRA AssustAR Machucar ESPIAO/TNfiltrado REDE dinectir CUIDADO LAzer oV17₃Jo⊃ ArmadilHA sentido TRAMA reflorestar Aceitar o Fim CATASTROFE 471140111 Estética Belezo MUTAGAO -> Tecnologia Regras/Normatizar/Padronizai FNERGIA Despertar INJUSTIÇAS

Figura 18 - Nuvem de palavras e associações obtidas durante o experimento

Fonte: Autora

A prática possibilitou a geração de diversos cenários e construiu pilares para atributos de projeto. Pude observar características, significados e constantes que nasceram durante a fase de discussão, que servirão como valores para o desenvolvimento dos cenários e *concepts*. Assim como, extrair dos próprios protótipos gerados, parâmetros visuais e estéticos que em outro contexto, seriam tradicionalmente obtidos através da organização de *moodboards* com referências visuais (Scaletsky; Borba, 2010).

Refletindo sobre as palavras-chave obtidas no processo de análise dos vídeos e as associações que construí ao relacioná-las, optei por criar, eu mesma, as imagens as quais me inspirar – desenvolver o que Flusser (2017) reconheceria com uma "superfície". Estas superfícies devem ser capazes de atuar como tradutoras de um

"espírito" ou "atmosfera" - que perderiam muito de seu valor se reduzida a meras palavras-chave em uma busca por imagens pré-concebidas.

## 4.2 ESTÍMULOS DE PROJETO - MOODBOARDS ALTERNATIVOS

Compreendi a pertinência de traduzir por meio de imagens e signos semióticos o que são os pilares decodificados no experimento prático, para também, alimentar minha sensibilidade e digerir subconscientemente os resultados obtidos. Para mim, nada poderia ser mais "bluesky" do que estas imagens viscerais. Já que

"a formulação de pesquisas não contextuais pode ser associada a um processo de busca e externalização de um conhecimento tácito trazido pelos designers que trabalham sobre um projeto. Trata-se de um projeto de construção de um conhecimento útil para o processo de projeto e que, muitas vezes, é negligenciado." (Scaletsky; Amaral, 2016, p.37)

No decorrer das semanas que se seguiram, desenvolvi, então, as seguintes telas, que de alguma forma, buscam sugerir a estética dos atributos mapeados na fase de análise dos vídeos da prática de prototipagem experimental – que se deu alguns dias após o evento.



Figura 19 – Óticas

Figura 20 – Invasão



Figura 21 – Revanche



Figura 22 - Asfixias



Fonte: Autora

Figura 23 - Poder





Figura 24 - Catástrofe

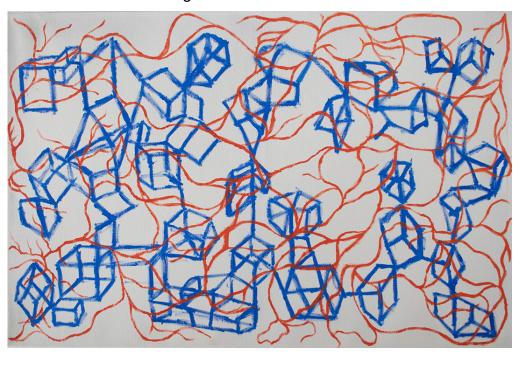


Figura 25 - Meta-morfose

Ainda que tais pinturas sejam tenham sido nomeadas, acredito que seus títulos não sejam capazes de reduzi-las. Flusser afirma que à uma superfície imagética não pré-conceituada possa-se atribuir muito mais significado se comparada a um conceito provindo de uma cadeia de pensamento linear. Quando se projeta linearmente, são pontuados significados que reduzem a possibilidade de interpretações pois é necessário que se siga uma linha de raciocínio já estabelecida, pressupõe-se a apresentação de uma conclusão. Ao apresentar uma pintura - ainda que sua interpretação possa ser dada de maneira imediata – é possível decompor diversas camadas de significado a cada vez que se faça sua análise. Se fossem apresentados moodboards constituídos por figuras - das mais diversas esferas do saber - ainda assim estas estariam ali dispostas para remeter a um conceito chave – aquele que eu haveria usado para ir de encontro a elas. Quando o leitor deste trabalho se depara com qualquer das 7 telas aqui apresentadas, é provável que possa desdobrá-las das mais diversas formas, pois foram criadas sem um fim conscientemente pré-definido. "Demora muito mais tempo descrever por escrito o que se vê em uma pintura do que simplesmente vê-la" (Flusser, 2017, p.102)

"A epistemologia ocidental é baseada na premissa cartesiana de que pensar significa seguir a linha escrita, e isso não dá crédito a fotografia como uma maneira de pensar" (Flusser, 2017, p.108). A ideia de metaprojeto no design estratégico segue uma logica onde se lida com o incerto, então, talvez fosse irônico não compreender a sugestão deste método como uma inovação das possibilidades de olhar ao redor. A ficção imaginativa se relaciona com os fatos de modo subjetivo e inconsciente e estimula que se pense de um jeito não polarizado.

"O entendimento da ficção conceitual é, portanto, muito mais pobre do que o significado da ficção imagética, apesar de a primeira ser muito mais 'clara e nítida'. Os fatos são representados pelo pensamento imagético de maneira mais completa, e são representados pelo pensamento conceitual de maneira mais clara. As mensagens da mídia imagética são mais ricas e as mensagens da mídia conceitual mais nítidas". (Flusser, 2017, p.111)

Se em alguma próxima etapa projetual se visse necessária a exploração de mais conceitos visuais, estas superfícies poderiam mais uma vez ser utilizadas para exploração de ideias e debate. Acredito que a arte seja um campo muito particular e subjetivo. Se em contato com outros atores que não eu mesma, novas percepções seriam mapeadas, enriquecendo os caminhos.

Tomemos como exemplo o segundo quadro, aqui intitulado como "invasão". Em um almoço de domingo, mostrei o quadro despretensiosamente a minha família – uma família com tipos de inteligências e sensibilidades muito distintas, assim como qualquer outra. A primeira impressão de meu pai ao vê-la, foi de enxergar pássaros, pois buscava signos concretos dentro da composição; minha mãe diz ter enxergado um vale distante, ao que meu tio rebateu enxergar simplesmente uma grande televisão de tela plana – que ele gostaria muito de comprar. É uma pintura com diversas leituras e possibilidades. Quando a executava, pensava em um maremoto, em águas revoltas e certa instabilidade. Além disso, não buscava representar nada concreto. O retângulo preto – que meu tio jugou ser uma televisão – era uma tentativa de provocação – pois há a teoria de que as pessoas tendem a fixar o olhar em um único ponto se ele destoa do resto – mas não tinha uma significação predeterminada. Quando tive a perspectiva dos outros, pude atribuir certo valor humano ao retângulo preto – algo que não teria me ocorrido se não houvesse tido tal debate. O retângulo preto poderia, para meu tio, denotar a tecnologia, a minha mãe a escuridão, e ao meu pai, uma simples forma geométrica ao cabo que para mim, representou a forma como a cultura humana interfere naquilo que é natural – uma poluição, uma imposição do reto, perfeito em contraponto as sinuosidades e facetas do mar. Friso a importância de lembrar que eu já me encontrava submersa nos processos deste projeto e que, portanto, minhas ideias já fluíam por estes assuntos há algum tempo. Provavelmente em outros contextos, teria uma reação analítica completamente outra, e se expusesse o quadro a um grupo de amigos ou pessoas aleatórias, obteria outras novas percepções e valores que eu mesma ainda desconheço.

Sugeriria, futuramente, que Tal exercício pudesse ser feito com outras representações estéticas e em diversos outros contextos de projetos de design.

## 5 PROPONDO METÁFORAS RADICAIS - CENÁRIOS

Durante a graduação, presenciei muitos debates quanto a necessidade de desenvolvimento de cenários em um projeto - pois muitos estudantes a viam como um exercício inútil -, todavia, sempre a entendi como - se não a melhor - uma das mais importantes etapas do metaprojeto - tese esta que foi defendida por diversos de meus professores no decorrer do curso.

Acontece que ao projetar cenários, podemos finalmente propor algumas provocações para *cutucar os sonolentos*. É um espaço para exercitar a imaginação ao pensarmos criticamente sobre o futuro, posto que este não é um ambiente fechado, limitado ou pré-definido, mas sim, "uma forma de pensar sobre um dado contexto problemático, procurando sua transformação" (Scalestky; Ruecker; Meyer, 2015). Por esta razão, buscamos sempre escapar do óbvio - pois além de chato, o óbvio, neste caso, não nos estimula.

Ao criar cenários, podemos projetar histórias radicais que façam com que aquele envolvido no projeto - o expectador ou o projetista - seja estimulado a criar novas perguntas, soluções ou críticas para/contra nosso derradeiro *status quo*. "Produzimos coisas ao sermos produzidos por elas" (Morin, 2005), e como afirmam Scaletsky, Ruecker e Meyer (2015):

"A construção de cenário não segue um caminho completamente estruturado, muitas técnicas podem ser utilizadas, de acordo com a experiência de quem o projeta. É um processo em que intuição e razão coexistem em um estímulo mútuo."

Então, mesmo que o cenário desenhado acabe por não refletir ao campo de probabilidades imediatas ele deve sim, ser entendido como eficiente. Pois, a partir da visão de outra realidade, naturalmente se coloca em contraponto o que se vive no momento. Ao perceber as diferenças contrastantes, ou até mesmo as semelhanças, torna-se possível vislumbrar problemas difíceis com os quais a sociedade pode já estar lidando (Dunne; Rabby, 2013).

Assim, os seguintes cenários foram desenvolvidos através de uma abstração de todo metaprojeto. Isto é, após ter navegado e absorvido todas as informações das pesquisas - contextuais e não contextuais - antes apresentadas, e, mantendo em mente os pilares essenciais que fundamentam o projeto, desenvolvi pequenas histórias ficcionais com o objetivo de propor *metáforas radicais* que visam provocar não só o leitor, mas também a mim mesma, a propor inovações ao final do metaprojeto.

## 5.1 CENÁRIO I - MEGAFLORA



Figura 26 - Megaflora

Fonte: Autora

A principal construtora privada de uma grande cidade contrata os serviços de uma nova *startup* para plantio de árvores no meio urbano - a fim de cumprirem com seus deveres legislativos. A nova startup sugeria o plantio massivo - de sabe-se lá o que - a baixos custos e sem necessidade de monitoramento. Porém, o que eles não sabiam é que a dita empresa era, na verdade, composta por um grupo *diferente* de cientistas. Os membros da tal organização haviam desenvolvido novas sementes, com fator de crescimento descomunal e ultrarrápido. Assim, ao plantar a muda, aparentemente normal, esta tomaria proporções da era jurássica em questão de alguns dias. Com sua simples força de ser, as árvores seriam capazes de destruir todo concreto despejado na cidade. A partir da contratação dos serviços, os rebeldes planejavam plantar a maior quantidade de mudas possível ao redor dos grandes empreendimentos da construtora para que se mantivessem as aparências - pelo menos de início. Depois, tudo de mais urbano seria destruído e as gigantes poderiam respirar de novo.

## 5.2 CENÁRIO II - FUJA DOS FUNGHI!



Figura 27 - Fuja dos Funghi!

Fonte: Autora

Em um cenário mutualístico entre fungos e vegetais, foi feito um pacto. Os fungos - grandiosos decompositores - propõem às árvores um plano pitoresco. Em troca de comunicação de ponta - oferecida pelo *micélio 5g* - nutrientes abundantes e, portanto, estupenda qualidade de vida, as árvores seriam responsáveis pela caça de humanos para alimentar fungos. O solo estava ficando muito árido devido ao "progresso humano", o que vinha dificultando o desenvolvimento de ambas as comunidades. Como o sufoco era grande, as árvores topam de bom grado. Desde então, pessoas passam a sumir nas cidades. Ninguém sabe bem como, mas os

sumiços são súbitos e silenciosos. Há boatos que os mais sensíveis aos entornos conseguem escapar - pois percebem as nuances da natureza.

Em todo caso, o plano terminará com o reequilíbrio do ecossistema - quando os humanos sumirem a ponto de a fauna e flora poderem se reapropriar dos espaços. Aí se conversa de novo sobre o futuro.

# 5.3 CENÁRIO III – VÉU

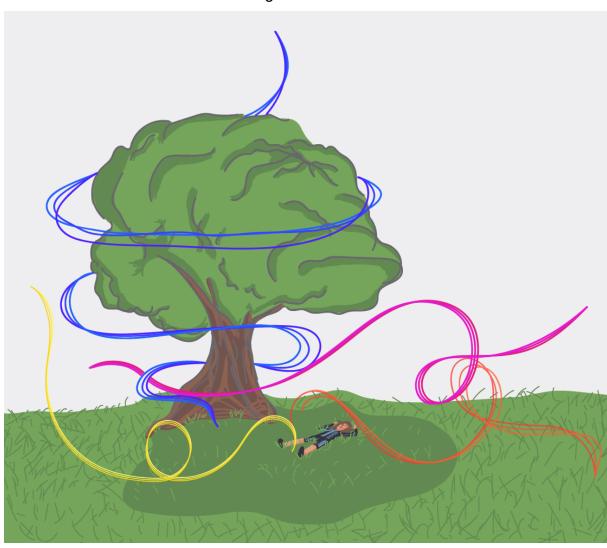


Figura 28 - Véu

Fonte: Autora

Esta é uma história singela - escrita através de alegorias metafóricas - do que poderia ser uma utopia, mas que de todo modo não é.

Em algum momento do prosaico cotidiano antropocêntrico, houve uma virada de chave. Os tempos se desaceleraram, pois, as pessoas passaram a sentir o pulsar de outros viveres. Caiu sobre o mundo humano, algo como um véu de sensibilidade. Agora, eram capazes de amar o inútil. Foi um fenômeno que começou pequeno, mas se espalhou - não se sabe se de forma física, psicológica ou naturalmente mágica. Há quem diga que foi um vírus, outros, algum tipo de pólen que se espalhou pelo ar ou, ainda, algum fruto mal administrado pela indústria alimentícia. De qualquer forma, agora o homem se sentia um com o mundo, conectado a um infinito vivo - que compreendia poder não compreender.

Uma hipersensibilidade esta que pode até parecer poética, mas era extremamente real. Passou-se a dominar novas formas de comunicação, pois aos ouvidos eram percebidos sons vitais de outros seres - escutava-se o ranger das montanhas, a seiva nos troncos, os cantos sedutores dos pássaros - pelo olfato, os sinais transmitidos pelos cheiros - o florescer dos botões, amadurecer dos frutos ou alertas de perigo - à pele, as texturas do tempo - das asperezas as mais diversas viscosidades - à boca, os sabores - do mar, das emergências e dos prazeres - e aos olhos, as cores e mais diversas formas de entender - do vento, das pétalas e dos sentimentos.

Além disso, sabia-se também que esse poder era conferido não só a humanidade, mas sim, a tudo que lá se encontrava. Tudo se respeitava mesmo que sem se compreender por completo os porquês de cada agir. Mas não se engane ao pensar que este era um mundo sem falhas, erros ou tristezas. Não, lá ainda era possível ter sonhos, desejos, ambições - afinal as pessoas seguiam pessoas, as árvores, árvores, as rochas, rochas... Era, enfim, o mundo como sempre o foi - apenas mais consciente de si.

## 5.4 CENÁRIO IV – PAPO DE BOLICHO



Figura 29 - Papo de Bolicho

Fonte: Autora

"Tchê, essa agora vai parecer história da carochinha, mas te juro que é verdade! Escutei outro dia, de algum fulano de tal, que não muito longe daqui, acontece agora um fenômeno muito do apavorante. Sim, de alguma maneira agora as causas têm efeito imediato, veja só. As pessoas estão com medo de se mexer por lá! Se um homem corta uma árvore, logo, a mesma árvore cai por sobre ele e o mata. Se um piá quebra um galho, logo tropeça em alguma grimpa para cair e quebrar o próprio braço. Se ateiam fogo num matagal não tarda muito para um raio incendiar a casa inteira do vivente. Tu podes até me dizer que não estou falando coisa com coisa e que um pepino não tem a ver com o outro, mas bah, vou te contar... desde que ouvi essa daí, não ouso mais fazer nada contra esses malditos pedaços de pau! Ai, vai saber, né? Mas olha, só te conto isso porque gosto muito de ti, viu, me preocupo contigo... não vai sair por aí espalhando que estou louco. A essas alturas, é melhor prevenir do que remediar..."

#### **6 PERSONAS**

Confesso que tendo a evitar a concretização da construção de personas por não me sentir confortável em reduzir a complexidade das pessoas a padrões simplificadores. Todavia, com o decorrer do projeto, entendi como uma movimentação importante. Iremos projetar produtos para árvores, contudo, o objetivo de nossa provocação é de comover seres humanos ao realizar isso – afinal, falamos todo o tempo sobre interdependência. O humano é necessário na equação do desvio.

Por essa razão, os perfis aqui traçados não serão focados em pessoas aderentes a causa, mas sim, potenciais atores a serem provocados.

#### 6.1 PERSONA X

X é engenheiro/a e trabalha na indústria. Tem uns 50 anos e, por isso, estabilidade financeira e uma boa qualidade de vida. Se preocupa muito em manter o padrão de vida de sua família, portanto, considera seu trabalho muito importante. Mora em um edifício e diz não se sentir bem fora do meio urbano – gosta da "muvuca" – ainda assim, mora na zona sul de Porto Alegre. X acredita que para haver progresso os locais públicos devem ser privatizados, não liga muito para a natureza – principalmente se alguma árvore estiver atravancando algum tramite seu – não suporta as burocracias ligadas a proteção do meio ambiente. É uma pessoa que teve acesso pleno a educação e até lê as notícias relacionadas as crises, mas acha tudo um exagero.

#### 6.2 PERSONA Y

Y é jovem, acabou de entrar na faculdade e ainda apresenta alguns traços de ingenuidade – ou indiferença. Passou os últimos anos meio trancado/a em casa e não se ligou muito nas notícias para não "enlouquecer" durante a pandemia. É uma pessoa em plenas capacidades de desenvolvimento cognitivo e está prestes a mergulhar no mundo acadêmico. Tem potencial para desenvolver seu pensamento crítico sem estimulado de uma forma criativa e provocadora. Está "com sede" de viver, ir pra rua e explorar a cidade. Cresceu em tempos de crise e, portanto, já teve diversos estímulos relacionados ao assunto, mas que precisam ser "re-acordados".

#### 6.3 PERSONA Z

Z está na fase dos 30 anos, trabalha no setor da comunicação, está – finalmente – ganhando um salário melhor e por isso, anda bastante consumista. Gosta muito de adquirir coisas bonitas, é um prazer. No momento, não anda muito ligada a natureza, diz que talvez esteja vivendo "meio em piloto automático". Acha as flores muito bonitas na primavera, mas, entre uma árvore e uma calçada bem nivelada, prefere uma calçada bem lisinha para andar de bicicleta ou correr. Tem uma vida bastante ativa, conhece todos os pontos boêmios da cidade e, hoje em dia, convida muito seus amigos para passar tempo na sua casa. As aparências lhe são muito importantes e preza pelo conforto para compensar seu dia a dia.

Creio que estas personas aqui apresentadas possam vir a ser aprimoradas na fase de projeto, assim como, talvez, se faça interessante o desenho de personas de árvores – que tomem como base as taxonomias – se condizente com os caminhos trilhados a partir do concept e dada as futuras colocações da primeira banca

## 7 DESENHANDO ALTERNATIVAS - CONCEPT

Chegamos, finalmente, ao clímax do metaprojeto ou, aos resultados intermediários do que virá a ser debatido futuramente como "o projeto de fato" – o *concept.* Assim, de forma a não me estender mais, utilizo da fala didática e efetiva do professor Carlo Franzato (2011) para determinar esta última definição:

"o conceito de projeto, ou concept, é, geralmente, entendido como um resultado intermediário do processo de design. Mais especificamente, é considerado como a representação de uma ideia embrionária de projeto, elaborada em uma fase específica do processo e que, após o confronto de outras ideias similares, poderia ser escolhida para ser evoluída tecnicamente nas sucessivas etapas do projeto"

Assim, desenhamos ideias. Ideias estas que nascem do conhecimento sucessivo do andar. Todo o processo de metaprojeto nos ensina, em suma, que é necessário conhecer para propor um projetar. Por isso, e justamente por entendermos que como sistema vivo, o design – e o designer – nunca sessam seu aprender, estas

seguintes propostas devem estar sujeitas a modificações com o passar do tempo – ainda que mantendo a essência daquilo que lhes foi apresentado.

Vimos a importância de criar metáforas sedutoras, ainda que utilizemos de ferramentas como a sátira e a ironia. Faz-se necessário um investimento de tempo, - em todas as propostas - no quesito estético – para que não percam credibilidade - e em sua comunicação – afinal, queremos acessar sensibilidades em sua materialidade. A ideia aqui, por ser um projeto de design estratégico é que todos as possibilidades de *concept* devam constituir a ideia de um sistema, mesmo que dentro dele haja um produto e/ou serviço.

Nossas sugestões advêm de um processo de debate sobre as camadas de significação dos cenários que foram apresentados e já adianto que a favorita a ser desenvolvida na segunda parte deste trabalho seja o item intitulado como "DESENHO III".

#### 7.1 DESENHO I – STARTUP

O primeiro desenho consiste no desenvolvimento de uma empresa fictícia. Uma Startup onde o lucro não seria atrelado a capital, mas sim, ao sucesso do desenvolvimento sustentável ou o bem-estar das árvores. Seria uma empresa com viés satírico pois ao conceito de Startup é naturalmente vinculada a ideia de giro de dinheiro.

Seria desenvolvido, neste projeto, um modelo de negócio, assim como uma marca e identidade visual, um plano de comunicação e uma proposta de sistema serviço.

# 7.2 DESENHO II – DISPOSITIVO DE SENSIBILIZAÇÃO

Aqui, buscaríamos um viés de design para experiência. Uma instalação interativa e imersiva que visaria, através da exploração das sensibilidades – isto é, através de um viés também semiótico – buscar estimular os 5 sentidos das pessoas quanto sua conexão com a natureza. Potencializaria a interação humana, tentando gerar a conexão que é descrita no cenário "Véu". Fazer com que aquele que interagir se sinta um com a Terra e busque escutar, ver e sentir os entornos em que se encontra de outra forma.

É uma instalação que poderia ocorrer dentro de um shopping center, parque, evento ou local com grande circulação de pessoas. Poderia ser patrocinada ou oferecida como iniciativa própria de alguma empresa com interesses ecológicos, ONGs ou projetos. Seria desenvolvida a jornada da experiência, o conceito da instalação, o sistema de funcionamento e estratégia de comunicação.



Figura 30 - Moodboard Dispositivo de Sensibilidade

Fonte: Autora

#### 7.3 DESENHO III – SISTEMA DE PRODUTOS PARAFUNCIONAIS

A ideia aqui é que desenvolva produtos *parafuncionais*<sup>27</sup> de viés especulativo para árvores. Afinal, se compramos produtos para pets, por que não para árvores também? Queremos acionar o cuidado e a percepção de seu valor no mundo. Ainda que "sem função" técnica, estes não seriam objetos de simples manifestação artística. Por essa razão, nosso intuito é de que sejam acessíveis as massas, a fim de que se dissemine o espírito crítico em muitas pessoas. Eles devem ter uma estética aprazível, mas provocativa, para que chamem atenção e despertem a curiosidade. Queremos

<sup>27</sup> Isto é, sem função técnica, mas sim, de crítica

\_

garantir sustentação econômica da marca, assim, o público deve se sentir atraído e deve desejar obter tais objetos - ou pelo menos descobrir a sua razão de existirem -, assim, nosso intuito é de que sejam bem-acabados, seriáveis e se pareçam com produtos de verdade.

A crítica nasce da ironia.

Figura 31 - Exemplos de produtos especulativos

Fonte: 99c Futures

Ainda dentro deste desenho, é importante lembrar que não seria desenvolvida somente esta linha de produtos para as árvores, mas sim, todo o sistema que os integraria. Ao projeto inclui-se a criação de uma marca com identidade visual, conceitos dos produtos, comunicação de venda e serviços relacionados.

#### 8 EM RESPEITO AO HIATO – UMA SEGUNDA PRÁTICA EXPERIMENTAL

No design estratégico, após a finalização do metaprojeto, nos deparamos com o projeto de fato – o colocar a "mão na massa", isto é, idear, prototipar, desenhar, etc. É chegado o momento em que devo esgotar ideias e possibilidades.

Assim, começo um processo de análise do metaprojeto, paralelamente a leitura mais aprofundada quanto a fisiologia das árvores. Me vejo, no entanto, caindo em um lugar comum - talvez muito "pé no chão" para o que vinha propondo até então.

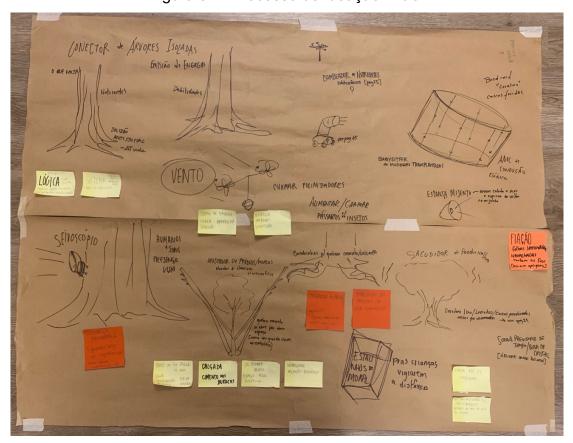


Figura 32 - Processo de ideação inicial

Entramos em um hiato. Algumas mudanças na vida cotidiana levaram a isso. Mas é na desordem que se encontra a transformação.

Através da minha perspectiva ontológica, compreendo que um projeto possa tomar rumos consideravelmente distintos de acordo com o cenário em que seu projetista se encontra. Estímulos técnicos somados ao conhecimento tácito de alguém produzem a singularidade de tudo que é apresentado ao mundo. O que acontece é que meu próprio cenário muda drasticamente - passo a viver em um *coliving* com outras 12 pessoas, ou seja, um cenário com uma multiplicidade de mentes e contextos que se faria muito rico para um processo de criação.

Foi lá no quarto 1 que decidi me desafiar mais uma vez e tentar - com minha amostra de 12 pessoas heterogêneas a mim e entre si - tirar a temperatura da sociedade frente ao assunto mote deste projeto. Foi em uma tarde de sábado, no início de junho de 2023, que propus uma segunda prática experimental para adquirir estímulos e ter o privilégio de idear, debater e criticar junto dessas outras expertises.

# 8.1 A PRÁTICA EXPERIMENTAL II

#### 8.1.1 Atributos da Atividade

O segundo experimento prático participativo foi realizado no final da tarde do sábado, 3 de junho de 2023, na Oka Bom Fim - nossa casa. A prática ocupou o período de duas horas e contou com a presença de 7 pessoas + eu mesma – como mediadora. O grupo transdisciplinar era constituído por: uma psicóloga da área de saúde mental pública, um cientista da computação mestrando em *machine learning*, um servidor público da área de promotoria da justiça, um designer multimídia home office, um agente de Rh, uma historiadora em formação e uma agrônoma-cabeleireira. A faixa etária dos participantes se pulverizava no intervalo dos 22-35 anos.

Os materiais a disposição consistiam em: painéis de papel kraft, canetinhas hidrocor, tintas e pincéis, lápis e lápis de cor, papéis coloridos, massinha de modelar e outros artefatos pontuais encontrados pela casa.

Mais uma vez, nosso processo foi dividido em 3 momentos. Primeiramente foi feito um breve *framing* do projeto [apresentação da ideia geral do trabalho,

caracterização da crise do antropoceno, do cenário vegetal da cidade, dos conceitos de design especulativo e estratégico e o que era uma prática experimental]. No mesmo momento, os participantes optaram por ler coletivamente as "regras" que deveriam ser seguidas nas etapas seguintes. Quais eram as regras:

- □ não reprimir "bobagens" nem as suas nem as dos outros;
- □ esboçar, descrever, modelar, dobrar, imaginar produtos que:
  - o não precisam dar certo,
  - o não existem.
  - o podem ficar incompletos/inacabados,
  - o são imperfeitos,
  - o não precisam ser lógicos e/ou coerentes com a nossa realidade.
- manter em mente a perspectiva das árvores pensando que vivemos em um mundo em crise.

Após determinados os requisitos básicos do experimento, seguimos para a segunda fase, a de aquecimento e descontração.

#### 8.1.2 Icebreaker – Uma entrevista com as árvores

O segundo momento funcionou como uma sessão de improviso. Dois voluntários foram encarregados de interpretar espontaneamente a perspectiva de dois tipos diferentes de árvores (uma urbana, localizada na rua João Telles, bairro Bom Fim - onde todos os participantes moravam; uma anciã campestre em seu pleno conforto natural). O restante dos participantes teria liberdade de perguntar qualquer coisa que fosse de seu interesse para os atores em questão.

O objetivo da prática era de estimular o pensamento crítico de ambos - entrevistadores e entrevistados; aproximar os participantes da mentalidade da temática do projeto; mapear possíveis estímulos projetuais baseados nas perguntas e respostas; tentar fazer ver o que nem sempre se percebe; fazer rir, inventar, improvisar e perder a vergonha (afinal esta não era nada mais do que uma atividade "patética").

A simples posição de dois cenários completamente distintos, levou os participantes a fazerem perguntas igualmente distintas. Os principais tópicos levantados no diálogo com a árvore da João Telles, foram quanto: as interações hostis com humanos [principalmente durante a noite]; os sentimentos da árvore frente ao

seu destrato ou insignificância no bairro, a comunicação – tanto entre espécies, quanto intra-árvores – e como o urbanismo prejudica isso; as retenções e cortes e a felicidade que ser árvore poderia refletir no dia a dia dos outros. Enquanto com a árvore campestre, obtivemos perguntas como: como se sentiu quando floresceu a primeira vez, se sentia falta dos humanos, quais eram seus sonhos, quais sons ela escutava.



Figura 33 - Registros Entrevista com árvores

Fonte: Autora

### 8.1.3 Prática de ideação - Shark tank de produto

Na terceira e última parte do experimento, o grupo geral foi dividido em pequenos grupos de 2-3 participantes que recebeu uma categoria determinante do escopo de projetação [estética & autocuidado, autodefesa & proteção, lazer & diversão]. O tempo de ideação foi de 1 hora e os participantes circularam pelo local, discutiram dentro de seus grupos e exploraram os materiais oferecidos.

Figura 34 - Registros Fase de ideação em grupos

Depois de concluída a ideação, houve a apresentação de cada *pitch* para os "tubarões" - que eram eles mesmos – que levaram suas opiniões frente aos seus resultados.

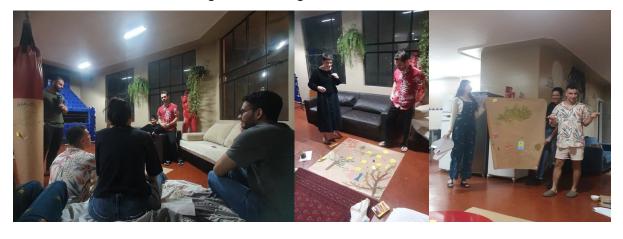


Figura 35 - Registros Shark Tank

Fonte: Autora

Para mostrar os resultados do experimento de forma sintética, foi feita uma tabela, que permite o leitor tocar imediatamente uma atmosfera de valores para o projeto.

Nome do Artefato	O que realiza	Grupo	Mecanismo/Impacto
TREE SHAKER	Auxiliar na reprodução das árvores. acoplado nos galhos, o artefato vibra e espalha esporos e sementes que ficam presos na planta	Lazer & Diversão	Antropomorfização; tecnologia acelerando os processos naturais

PSI-LOCOS	Cogumelos absorvidos através das raízes que causam alucinações divertidas. Podem ser divididos com árvores vizinhas.	Lazer & Diversão	Antropomorfização; cooperação entre espécies
IPLANT & PLANTIFY	Artefato de comunicação com outras árvores; ouvir sons de passarinhos ou músicas da Beyonce	Lazer & Diversão	Comunicação inter e intra espécies; resgatar os sons da natureza; Antropomorfização
REFRESH AIR	Ventilador usado em locais de clima seco, pouco vento e muito sol - usado para mexer as folhas	Lazer & Diversão	Bem-estar
TREE FLEX	Refletor de luz para a árvore pegar sol por baixo das folhas, por baixo da copa.	Lazer & Diversão	Antropomorfização; potencial mal estar da árvore
RAMUS	Galho biônico que funciona como uma prótese para árvores sem galhos. Divisão entre: Poros - orifícios que coletam água da chuva em reservatórios para períodos de seca Folhas - função estética - cores customizáveis; suprir a falta de luz em meio ao urbanismo - cromada/refletiva Canhão da Vida 2.0 - atirador de sementes de forma direcionada - fazer o processo de reprodução	Estética & Autocuidado	Relação substitutiva entre natureza- tecnologia; aparentemente legal mas de certa forma, estimula o maltrato das árvores
PTITSA SYBIN	Fungo que transforma passarinhos em transmissores de informação entre árvores - possibilitam a comunicação de árvores muito distantes	Defesa & Proteção	Cooperação entre espécies
ECO AMPLIFICA	Amplificador que traduz as experiências de vida das árvores através de ondas	Defesa & Proteção	Tecnologia a favor da natureza
VUVUZELA ESPANTA LIXO	Dispositivo acoplado nas raízes que pode ser acionado (pela árvore) toda vez que uma pessoa for poluir seu espaço - emitindo um som que espanta	Defesa & Proteção	Conflito
OLEO DE MELALUCA	Loção para manter a planta hidratada e defender sua superfície de quaisquer coisas que possa ser prendida a sua casca (antiaderente)	Defesa & Proteção	Suave e astuta; depende de um humano
ZYM	Substância autogestionada para defesa contra maldades, líquido para afiar folhas e torná-las armas. Ele se alastra independentemente.	Defesa & Proteção	Alternativa bélica e reativa contra repressão humana; violência seletiva; luta

			conjunta; gera independência
SALGUÉTRICO	Proteção anti-pragas decorrentes das mudanças climáticas - choque elétrico acoplado da ponta dos galhos para atacar gafanhotos, por exemplo	Defesa & Proteção	Tentativa de balanço ecossistêmico
ZATURE	"Temperinho" para atrair polinizadores	Defesa & Proteção	Cooperação entre espécies, estimulante

De modo geral, entendi que todos os métodos experimentais utilizados e apresentados nesse projeto como todo, propuseram formas múltiplas de seguir estimulando resultados ao longo de todos os outros processos, interdependentemente – mesmo quando os momentum de suas fases em si, já houvessem terminado.

A prática experimental II foi um exercício muito interessante, não só pela variedade de referencias e formas de ver que propôs a mim, como também fez sua parte como manifesto da causa projetual em diversos imaginários. Pessoas foram levadas a se questionar, trocarem visões e se deparar com um cenário que a elas não era tão nítido.

O projeto, mesmo que com seus desfechos indeterminados, já pode atuar estratégico-especulativamente entre os participantes. Assim, o próprio processo já gera uma mudança de sensibilidade quando sugere esse exercício. Trouxemos a crítica para um novo espaço. Trouxemos as árvores para os holofotes, fizemos uns aos outros enxergamos por outras lentes – de alguma maneira, mesmo sem ter sido finalizado, o projetar – enquanto processo – já cumpre com alguns de nossos objetivos de base.

#### 9 UM PROJETO PARA PATÉTICOS

Como sinalizado anteriormente, o *concept* a ser desenvolvido e aprimorado na fase de projeto - posteriormente fomentado pela prática experimental 2 - foi o desenho de uma linha de produtos parafuncionais - isto é, cuja função conceitual e crítica se sobrepõe a técnica - que tem como foco nas árvores.

Esta é uma marca de porte industrial, com capacidade de introduzir produtos seriados no mercado capitalista, atingindo o grande público a preços baixos. É um concept que busca como principal recurso a expressão através da sátira pela forma

como se apresenta - se comparado ao viés teórico traçado em metaprojeto. Com essa proposta entendemos o tensionamento que ela define frente a especulação quando se firma neste cenário comercial. Aqui julgamos interessante tornar a crítica acessível ao grande publico – justamente por se entender que o design especulativo se limita muitas vezes a espaços elitistas. A forma que esse acesso se desenha em nossa sociedade é através do capitalismo e é por meio deste viés satírico que nasce a empresa de artefatos industriais que se desenhou.

Assim, na seção a seguir, será apresentada a identidade visual da referida marca (nome, cores, tipografia e símbolo), que se faz importante para a consolidação e reconhecimento dela no referido cenário; assim como definir a unidade estética que busquei aplicar aos seus produtos. Seguido disso, irei traçar os sistema-produto-serviço e cada elemento que o compõe de modo que seja possível compreender a complexidade estratégica do projeto, e como este se amarra em sua composição.

#### 9.1 DESENHANDO UMA IDENTIDADE

Uma identidade visual, dentro do escopo do design, tem por objetivo trazer unidade e reconhecimento à uma marca, produto e/ou serviço. Sendo assim, a identidade deste projeto deveria ser capaz de transmitir seu viés crítico e linguagem irônica desde o princípio. A começar pelo seu próprio nome.

### 9.1.1 A filosofia por trás da palavra

Durante o processo de criação do nome, me vi pensando muito sobre a provocação. Em como a proposta desta marca era o desencadear do questionamento. Pensando em filosofia, lembrei dos *peripatéticos* - aqueles filósofos, seguidores de Aristóteles, que literalmente andavam por aí criticando, provocando e indagando - com a inquietude daquele insatisfeito pelo simples "é assim" das coisas.

Com essa palavra incomum em mente, decidi fazer um jogo de palavras, um trocadilho – traduzido na figura seguinte – para que finalmente nascesse: Parapatéticos.



Figura 36 - Esquema de explicação do nome

Assim, utilizando a dualidade que se aplica ao prefixo "para", conseguimos interpretar a construção do que se segue como "um produto desenvolvido para" (referindo-se a alguém), quanto no sentido de "algo que não é"28, que se opõe à. No que tange o patético, buscamos também uma referência irônica ao referirmos a nós, humanos ou aos próprios produtos. De modo que esta se faz então, uma marca "para patéticos" - para humanos consumirem, questionarem - mas de produtos parapatéticos - que não são patéticos, mas que parecem ser.

Com a definição do nome, podemos partir para o desenho de marca.

### 9.1.2 Um visual para o nome

De forma alguma a Parapatéticos poderia se tornar uma marca nichada, de elite. Por essa razão, ainda que ironicamente, ela se consolida como uma marca tradicionalmente capitalista. Ela deve atingir o grande público, ter fácil reconhecimento, simplicidade gráfica e ser capaz de se encaixar nos mais diversos mercados e anúncios publicitários. Desenhamos aqui, uma forma de *blockbuster* -

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Ex: *Parafuncional* – que não é funcional.

uma marca comum, simples - talvez até previsível.

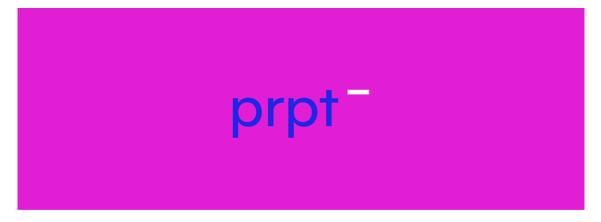
Figura 37 - Versão principal da marca Parapatéticos



Fonte: Autora

Para que a identidade atinja pleno reconhecimento público, buscamos uma enfase dentro do símbolo. Esta se atém ao simples acento da sílaba tônica da palavra - onde se faz um traço horizontal - que sempre apresentará uma cor que contraste ao resto da composição. Este símbolo de referência persiste na versão secundária da marca - que se faz necessária como alternativa de redução da versão principal.

Figura 38 - Versão secundária da marca Parapatéticos



Sua tipografia se constrói de forma bastante inorgânica, com um traçado geométrico e grotesco. A partir dela, desenha-se um bloco uniforme e determinado, que ajuda a construir o reconhecimento da identidade.

Figura 39 - Família tipográfica da marca Parapatéticos

Aa

Bw Modellica SS02 - Medium

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Quanto à construção de sua paleta de cores tento trocar a referência. Ao pensarmos em árvores - ou na natureza em si -, é de praxe que associemos cores como o verde ou os tons terrosos - queríamos fugir disso. Nossas cores deveriam levar ao estranhamento, chamar a atenção, se fazer notar nos ambientes (tanto urbanos, quanto naturais). Optamos por cores que trabalhassem esse contraste, que se fizesse distante dos produtos da natureza.

Portanto, a paleta de cores se definiu em 5 cores nada naturais: o azul *royal* e o laranja vibrante como principais – cores opostas complementares e de bastante contraste, seguidas do branco – que trabalha como ponto neutro para a composição. O amarelo como tom coadjuvante em outros elementos de identidade do projeto, e o rosa que também funciona como elemento enfático - utilizado principalmente em aplicações de publicidade. O laranja e ambas as cores complementares, ainda que presentes na natureza, possuem nuances tonais intencionalmente artificiais para estimular esse estranhamento.

secundárias principais #1c26e5 #ef490f #ffffff #fce832 #e21ed4 R: 226 G: 30 B: 212 R: 28 G: 28 B: 229 R: 239 G: 73 B: 15 R: 255 G: 255 B: 255 R: 252 G: 232 B: 50 C: 41 M: 81 C: 92 C: 0 C: 0 C: 5 M: 76 Y: 0 M: 81 Y: 97 K: 0 M: 2 M: 0 Y: 0 K: 0 Y: 0 Y: 84 K: 0 K: 0 K: 0

Figura 40 - Paleta de cores da marca Parapatéticos

Parapatéticos em sua posição de marca capitalista, possui uma identidade que possibilita o vasto desdobramento quanto a sua aplicação a produtos de marketing. Como forma de exemplificar uma aplicação da marca, propomos uma ecobag que poderia ser vendida junto ao ponto de venda.



Figura 41 – Ecobag prpt

# 9.2 A ESTÉTICA PARAPATÉTICOS

Antes de iniciar o processo de ideação dos produtos Parapatéticos, efetuei uma pesquisa para definir sua estética. Como o projeto é de viés estratégico a ideia de identidade visual, se alastra inclusive aos produtos - que devem apresentar alelos entre si. Além das cores que a marca já define, aqui, buscamos estabelecer também uma linguagem satírica, aparentemente inapropriada ou irreverente. Emolduramos o bizarro, sem deixar de perder a seriedade. Queremos sensibilizar e envolver diferentes atores a fim de que se faça, de fato, o que propõe o design especulativo - unir o imaginário do designer com seu público, para juntos pensar, debater e criticar o cenário de crise que se constrói na frente dos nossos olhos.

Sintetizando as referências visuais, construi um moodboard que pudesse transmitir a estética que seria buscada a seguir, no desenhar da linha de produtos.



Figura 42 - Moodboard de referencias para estética Parapatéticos

Fonte: Autora

Parapatéticos, então, trabalha uma fusão controversa entre o orgânico de formas naturais, com elementos extremamente *human crafted* (atributos tecnológicos, metais, diferentes tipos de plástico, nylon...) – isto é, intervenções humanas que

tentam integrar o espaço das árvores, mas não se camuflar a elas – tanto em seus produtos, quanto na marca em si – com sua tipografia, cores e linguagem.

### 9.3 DO SISTEMA-PRODUTO-SERVIÇO

Antes que possamos entender de fato do que se tratam os produtos desta linha

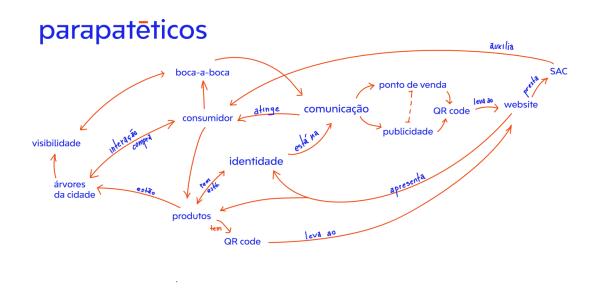
– e quais provocações eles pretendem destacar – é necessário que o leitor
compreenda o ecossistema estratégico no qual estes se inserem.

Entendemos aqui, como marca, que ampliar o foco para outras criaturas se faria vital. O projeto todo se delineia perante estas premissas. Buscamos desviar o foco no humano, tentando mobilizar ele próprio a se questionar ao se deparar com nossas manifestações no espaço urbano.

Este sistema de interação não é linear (Figura 43), mas sim, recursivo em sua natureza. Um primeiro contato do consumidor com a Parapatéticos pode se dar de diversas formas:

- através de nossa comunicação pelos pontos de venda que se instalam em grandes lojas de departamento, mercados ou conveniências; pela publicidade inserida nestes locais que levam o consumidor ao website dos Parapatéticos que definem o propósito da marca e também apresentam nossos produtos;
- na interação das pessoas com os produtos em si que carregam o nome e identidade da marca em sua confeção expostos entre as árvores no meio urbano.
- pelo boca-a-boca, o conversar de consumidores com não-consumidores os "advogados" de marca, que entendem nosso propósito e organicamente virão a explicar o necessário para despertar a curiosidade de outras pessoas.

Figura 43 - Esquema do SPS



Todos os elementos que compõe nosso Sistema-produto-serviço, serão esclarecidos e decupados nos desdobramentos a seguir.

### 9.3.1 Linha de produtos parafuncionais

Neste momento serão apresentados os principais produtos propostos pela marca Parapatéticos. É importante lembrar que os artefatos aqui sugeridos foram traçados de modo a nos atermos a sua questão crítica e estética - não tanto a viabilidade de suas proposições técnicas de engenharia e tecnologia. Assim, como artefatos especulativos e parafuncionais, apelo para que o leitor busque relevar seu aspecto mecânico, científico e/ou funcional e busque refletir quanto às multiplicidades de interpretação de suas provocações críticas e através de sua existência no cenário de crise traçado ao longo de todo esse projeto. Vale lembrar também que a articulação do viés especulativo é feita colocando esses produtos "absurdos" em um contexto capitalista convencional. É um encontro que vai gerar um impacto e ampliar a sensação do público quanto a questão de outras espécies.

Recapitulando, então, lidamos nesse momento com a ameaça da integridade e do bem-estar dos organismos vivos - árvores - em meio urbano. Estas se encontram

em uma posição de constante ameaça quanto à sua ocupação - já claustrofóbica - do espaço geográfico, do seu mau trato e falta de reparação vital.

A fim de concretizar e fazer ver meu processo de abstração e dialética frente os artefatos, vou me ater a descrevê-los e deixar que o leitor, como sugere Barthes (2004), seja soberano em sua interpretação. Assim, o sucesso deste projeto também se dá com a morte do autor (Barthes, 2004), isto é, ao ser colocado no mundo e apresentado a pessoas com outras mentalidades e repertórios, seus significados se multipliquem e a provocação de um mesmo artefato possa desencadear uma maior discussão quanto a vida das árvores, humanos e qualquer outro organismo presente neste ecossistema interdependente que é a Terra.

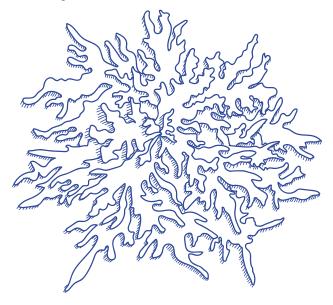
Essencialmente lembro que a moral de tudo isso é que, em primeira mão, um consumidor se depare com quaisquer destes artefatos e se pergunte: Afinal, porque alguém faria - ou ainda! - compraria qualquer uma dessas coisas para uma árvore?

O SPS, então, é composto por uma série de produtos, são eles: Organismo estetizador de ecossistemas descontrolados; Tree Tag – re-caracterizador de corpos destroçados; Galho Generoso – prótese de uma artimanha fantasma; Desacelerador de fluxo humano – artefato conector de seres isolados e Are ur in? Cantil de trocas equivalentes.

Agora, irei a apresentá-los detalhadamente, em primeiro lugar através de seus gatilhos/motivações para reflexão de um problema - além da apresentação das possíveis referências para a construção do projeto. Seguido de uma proposta de texto comercial para o produto — com uma linguagem de venda focada no consumidor do website. Finalizando com o "fazer ver" de suas proposições - quanto a materiais, modo de uso e alguma especificação técnica.

# 9.3.1.1 Organismo estetizador de ecossistemas descontrolados





Fonte: Autora

### Gatilhos/Motivação/Problema:

Notei a importância nossa [humana] dada à estética desde que proposta a transição de ótica às árvores. Ainda na primeira prática experimental descrita neste trabalho - lá no metaprojeto - diversos desdobramentos conceituais e propostas críticas foram feitas quanto à beleza. Sua relevância foi tamanha que na segunda prática experimental - já em fase projetual - a estética e/ou os padrões de beleza se tornaram um macrotema a ser explorado por um dos grupos. Porém, algo me incomodava no tópico: percebi que as discussões e o viés que acabávamos experimentando sempre tornavam a uma antropomorfização dos atores. Brincávamos sobre brincos, pulseiras, modeladores de galhos, tintas para folhas...todos fatores aprazíveis e comuns à nossa própria vaidade de pessoas.

Me perguntei se isso faria sentido criticamente - e por muitas vezes pensei que sim: mostrar que só mimicando pessoas, se poderia considerar e notar uma árvore. No entanto não, embelezar humanamente nossas gigantes urbanas não seria a solução deste projeto - tal movimento potencialmente se voltaria contra mim mesma no futuro. Decidi, então, fazer mais outro exercício - sempre me baseando em discussões e pesquisas prévias.

Assim, se eu fosse uma árvore, o que me deixaria bonita? Ou ainda, o que me faria olhar para outra árvore? Refletindo sobre minhas leituras de Han e Mancuso, entendi que, em primeiro lugar, o mais importante seria estar saudável. Isto é, estar em um ambiente equilibrado e em plena harmonia ecossistêmica. De modo que, se eu fosse uma árvore, qualquer coisa que eu fizesse para me embelezar seria natural de mim e fruto de meu próprio trabalho ou, pelo menos, originário de minha própria natureza. Até porque, em um sistema interdependente, uma árvore saudável, faz outra saudável também.

Pensando assim, neste cenário, qual seria a evidência biológica capaz de nos indicar isso? Os líquens<sup>29</sup> - aqueles a quem interessar, líquens funcionam como bioindicadores de qualidade do ar, ou em outras palavras, organismos que só serão capazes de se desenvolver onde exista uma boa quantidade de oxigênio e ar puro.

Sabe onde não encontramos líquens? Na cidade!

Árvores do meio urbano, já há algum tempo não conseguem dar conta de filtrar plenamente os ares das metrópoles humanas – elas são muito poucas e as artimanhas humanas, muitas. Por conta disso, seus troncos e galhos já não se embelezam de liquens com tanta frequência.

Com estes gatilhos, chegamos à primeira proposta de um artefato parapatéticos: o adorno pela fixação de líquens, - ou **organismos estetizadores de ecossistemas descontrolados** - como prefiro chamar. A Parapatéticos em sua primeira posição crítica deseja sugerir a nós este novo padrão estético - uma árvore bonita, é uma árvore cheia de líquens.

### Proposta

Se você está a fim de trazer um pouco de felicidade a sua árvore de calçada - e fazer suas vizinhas morrerem de inveja...adquira um - ou alguns - organismos estetizadores de ecossistemas descontrolados!

Diferentes espécies serão oferecidas para que você possa escolher, colecionar e fixar em sua árvore favorita as mais diversas variedades de líquens. Quanto mais, melhor.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Ver: <a href="https://www.med.uevora.pt/pt/os-liquenes-afinal-sao-inimigos-das-arvores-ou-nao/">https://www.med.uevora.pt/pt/os-liquenes-afinal-sao-inimigos-das-arvores-ou-nao/</a>

Assim, para adornar sua árvore, basta tirar delicadamente seu *organismo* estetizador de ecossistemas descontrolados de sua embalagem de origem e colá-lo no sulco do tronco que você achar mais pertinente.

parapatēticos organismo estetizador de ecossistemas descontrolados

Figura 45 – Amostra de Organismos



Figura 46 – Protótipos de Organismos

# Especificações técnicas

Organismos estetizadores de ecossistemas descontrolados não possuem especificações técnicas detalhadas, pois são produzidos organicamente nas nossas fazendas de liquens, de forma vegana e quase 100% natural.

Formas, cores e tamanhos dependem diretamente de sua natureza – todavia é improvável que ultrapassem as dimensões de sua embalagem, que se limita a 16x10cm.

Após serem retirados dos troncos de árvores saudáveis, a eles são aplicadas tiras de adesivas de acordo com sua dimensão para que seja possível efetuar uma boa fixação em sua árvore de destino.

Figura 47 – Fazenda de Líquens



Figura 48 – Desenho vista traseira do organismo - fita de fixação

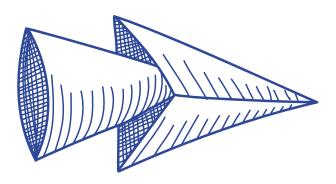


Fonte: Autora

Aqui se espera que o produto proporcione uma instancia afetiva. A ideia de ser fixado na árvore é importante pois evidencia a uma conexão estética entre o humano e a árvore. Há um valor possível a ser experimentado pela pessoa que manuseia o produto e se relaciona com o ato de se relacionar com a árvore tanto no momento em que o fixa, quanto quando o contempla.

# 9.3.1.2 Tree Tag - Re-caracterizador de corpos destroçados

Figura 49 – Desenho Tree Tag



### Gatilhos//Motivação/Problema

Como já discorri anteriormente, na crise do Antropoceno as catástrofes são nítidas, destruidoras e cada vez mais recorrentes. Na última década, ao redor de todo mundo - e em nosso próprio país -, nos deparamos com intensas tempestades que trouxeram ventos ferozes e enchentes severas; o calor intenso foi estopim para incêndios descontrolados e secas; a negligência das pessoas seguiu contribuindo para o desmatamento de florestas ou a ocorrência de outras fatalidades que desfiguraram as paisagens, a biodiversidade e a própria vida de outros seres humanos.

Pensando neste cenário, a prática experimental I - também em metaprojeto - nos trouxe um viés bastante bélico e reativo. Uma necessidade de se armar contra. Todavia, as armas são também uma estratégia bastante humana. A autodefesa das árvores talvez pudesse adotar outro tom. Como poderíamos tentar resgatar a memória do antes vivo para poder propor um renascer? Como poderíamos desenvolver um sistema de identificação das árvores existentes nos ambientes prévios as catástrofes, em meio aos destroços?

Entendi com a entrevista com especialista que para que um ecossistema seja reconstituído de fato, há o interesse ecológico de que se preserve a sua biodiversidade - pois um tipo de organismo auxilia na constituição dos próximos e vice-versa, justamente por serem diferentes entre si. Então este mesmo especialista, lançou sincronicamente ao meu processo de ideação a notícia<sup>30</sup> de que universidades do Brasil, eram agora capazes de enxertar o código genético de árvores que não mais existiam para reflorestar Brumadinho.

Este grande avanço da pesquisa científica, propôs uma viabilidade ao produto que – talvez, infamemente - veio ser nomeado como *Tree Tag³¹ – re-caracterizador de corpos destroçados*, que funcionará como um sistema coletor-identificador de espécies, capaz de resistir às intempéries tal qual uma caixa preta.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Ver: <a href="https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globo-rural/noticia/2023/10/01/dna-enxerto-e-hormonios-em-mudas-conheca-tecnica-usada-para-reflorestar-brumadinho-apos-tragedia.ghtml">https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globo-rural/noticia/2023/10/01/dna-enxerto-e-hormonios-em-mudas-conheca-tecnica-usada-para-reflorestar-brumadinho-apos-tragedia.ghtml</a>

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Uma alusão as Dog Tags - ou chapas de identificação -, eram acessórios utilizados para identificar soldados mortos ou feridos durante a guerra. Geralmente forneciam informações como: nome, tipo sanguineo, data de nascimento, nacionalidade.

# Proposta

Você não sabe nem o nome do seu vizinho que dirá da árvore que vive no seu quintal. Agora você pode descobrir até quando perder ela de vista!

O *Tree Tag* funciona como uma pequena caixa preta que guarda todas as informações necessárias para que você conheça a árvore que vive (ou vivia) perto de você.

Além do DNA da árvore – necessário para seu enxerto no futuro – sua tecnologia de ponta fará um mapeamento completo de sua vida [idade, coordenadas geográficas, espécie, ...] que serão introduzidos em nosso sistema remoto.

Assim, uma vez que o re-caracterizador é introduzido em um tronco com sua ponta aberta, - lê-se, armado – estará preparado para se fechar e guardar o material orgânico assim que perceber algum perigo externo que ameace a integridade vital de sua árvore. Sua cor laranja vibrante permite a fácil localização do artefato em um cenário destroçado – ou criticamente distorcido – para que assim, sua árvore possa renascer onde antes vivia.



Figura 50 – Protótipo Tree Tag

# Especificações técnicas

Tree Tag é um pequeno artefato pontiagudo de 8x3,5 cm produzido em um compósito de titânio. Possui uma tecnologia especial, capaz de preservar a amostra de material orgânico da árvore em que for introduzido após o fechamento de sua capsula frontal. Em seu visor, apresenta as informações mais importantes do dia a dia da árvore.

Sua coloração é laranja vibrante para melhor localizá-lo após uma catástrofe. Possui também um sistema localizador acionado através do seu aplicativo.

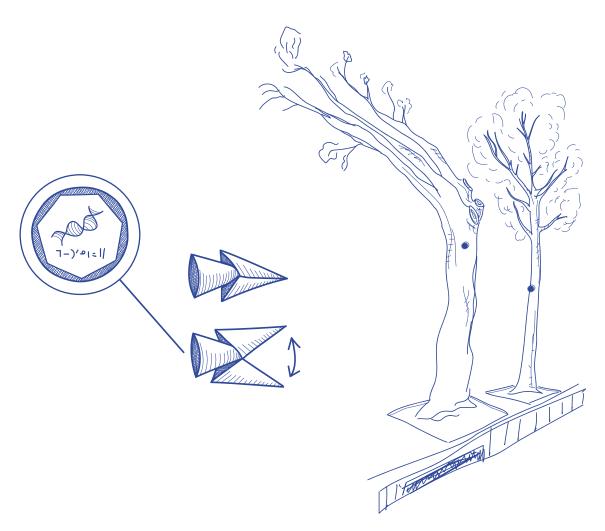


Figura 51 – Desenho funcionamento Tree Tag



Figura 52 – Tree Tag embalado

O Tree Tag traça como principal objetivo estimular o extinto protetivo no consumidor. É importante que consiga chamar a atenção não só de quem compra e faz uso do artefato, como também a alguém que se depare com ele em um tronco qualquer. O fato de dar nome, identificar uma espécie que talvez se desconheça, aproxima quem é leigo e tem o potencial de conectar, familiarizar e ensinar pessoas a reconhecer.

### 9.3.1.3 Galho generoso - Prótese de uma artimanha fantasma

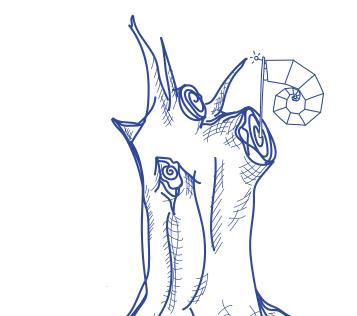


Figura 53 - Desenho galho generoso em árvore mutilada

Fonte: Autora

# Gatilhos//Motivação/Problema

No shark tank de produtos da prática experimental II, um artefato que chamou muita atenção foi a prótese do galho biônico "Ramus" do grupo "estética e autocuidado". Ramus tentava suprir todas as ações que um galho em si já faria – algo que meu orientador e eu entendemos, depois de debater, como um artefato que, indiretamente, acabava estimulando um certo maltrato. Entendemos que a tecnologia

substituía a natureza de forma banal, mas perversa, dando a liberdade para que a mutilação das árvores se tornasse indiferente.

Em contrapartida, o relato de um amigo me inspirou a perceber a poética da lembrança. Ele discorreu sobre a beleza de perceber o passar das estações quando uma folha seca caiu em seu caminho na calçada. E isso o fez lembrar das árvores.

Como poderíamos chamar a atenção das pessoas quanto as árvores que não têm mais folhas para soltar porque se tornaram uma de nossas personagens taxonômicas? [ver item 3.2: fantasmas e mutiladas]

O Galho Generoso – uma prótese de uma artimanha fantasma, chega na Parapatéticos como provocação de lembrança daquelas que não estão mais lá.

### Proposta

Em nosso cotidiano, as árvores nos oferecem sombra, ar puro, frutos, flores..., mas você já parou para lembrar? Talvez sim, quando ganha algo dela.

Na cidade, temos diversas exemplares que já não chamam mais atenção – não conseguem mais se comunicar. Agora, com o Galho Generoso você pode se tornar mensageiro de um fantasma gentil! Instale a prótese robótica da Parapatéticos em um tronco "mudo" de sua calçada – e ajude os outros a se lembrarem de quem não pode mais dizer um "oi".

O galho generoso detecta a presença de pedestres no seu perímetro e oferece a eles uma lembrança [folha, frutinha, flor ou semente] da espécie de árvore que vivia antes por ali.



Figura 54 - Protótipo Galho generoso

# Especificações técnicas

O funcionamento do Galho generoso (disponível na cor laranja) se dá quando o sensor de presença por microondas – opção ideal para detectar humanos – reconhecer a movimentação de um pedestre na rua. Quando ativada, a prótese retraída articula-se através de seu mecanismo geométrico - análogo as formas de um báculo – aproximando as extremidades de sua base, desencadeando o alongamento de sua extensão e o derrubar de um artigo arvorístico.

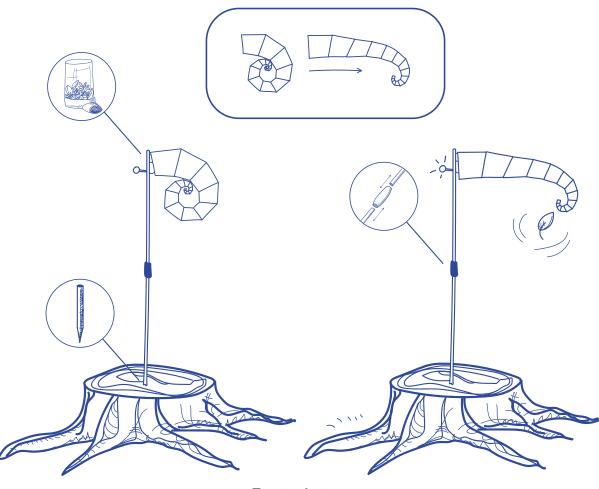


Figura 55 - Articulação do Galho Generoso

Fonte: Autora

Para que o galho efetue sua provocação de memória, é necessário que o consumidor abasteça seu alimentador de lembranças orgânicas, isto é, com as respectivas frutinhas/flores/sementes/folhas da árvore que existiu ali e o acople por dentro da estrutura do Galho. O alimentador serve para que o Galho possa oferecer estes estímulos ao pedestre. Quando retraída, a ponta da estrutura ativa o

alimentador, que como um dosador, libera uma frutinha/folha que será derrubada com a detecção do movimento de pedestre.

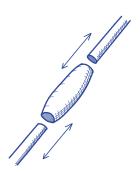
Figura 56 - Alimentador do Galho generoso



Fonte: Autora

Sua montagem é simples, e se resume ao encaixe dos bastões de inox ao conector de arestas (azuis). Recomenda-se que o consumidor comece o processo de montagem com a fixação da extremidade pontiaguda no toco da árvore fantasma, ou em algum sulco de uma árvore mutilada, como sugerem as imagens de demonstração.

Figura 57 - Conectores do Galho Generoso



#### 9.3.1.4 Desacelerador de fluxo humano - Artefato conector de seres isolados

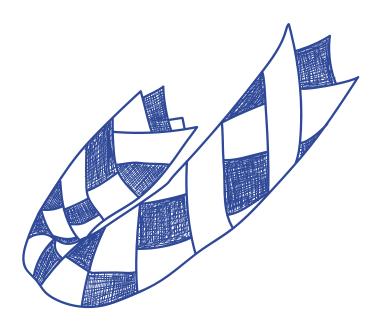


Figura 58 – Desenho desacelerador de fluxo humano

Fonte: Autora

### Gatilhos//Motivação/Problema

O cenário metropolitano caracteriza-se caricatamente por ser habitado por humanos individualistas, apressados, estressados. Focados em objetivos distantes, porém dinâmicos que os distancia muito do que de fato se desenrola ao seu redor, no presente. Han fala sobre isso em Sociedade do cansaço. Em Louvor a Terra ele - indiretamente - também menciona como as árvores se perdem nesse contexto - "esquecemos que somos parte da Terra, não a louvamos mais, e preservar exige louvar". Me peguei pensando em quem anda na rua vidrado em uma tela, e em como talvez, eles não enxerguem as singelas mudanças nos tons das folhas, nas flores na calçada, ou nos frutos apanháveis. Então, por que não poderíamos *forçá-los* a ver? Ou, sugerir que *eles*, sem querer, se forçassem?

Utilizando como referência mecânica as armadilhas de dedo chinesas, construí a 4ª proposta de produto Parapatéticos. Uma armadilha de punhos, de galhos. Ou seria um brinquedo? Seja bem o que for, nosso penúltimo artefato (de caráter paradoxalmente surtante e relaxador), veio ao mundo para se chamar: *Desacelerador de fluxo humano - o artefato conector de seres isolados.* 

# Proposta

O cotidiano na cidade grande é muito acelerado: carros, compromissos, pessoas, estresse. Tudo em alta velocidade. Até que alguém se depare com um colorido "Desacelerador de fluxo humano". Nosso artefato conector de seres isolados busca ativar a curiosidade dos pedestres atarefados ou de criancinhas curiosas.

Ao interagir com ele, uma pessoa estressada pode facilmente cair nessa "armadilha". E o segredo é: quanto mais estressada ela ficar, mais tempo terá de passar com a árvore.

Queremos que as pessoas se conectem – mesmo que através deste artefato surtante! Então respire, relaxe – a árvore é sábia e vai ensinar você a se soltar.

Figura 59 – Desenho desacelerador de fluxo humano na rua

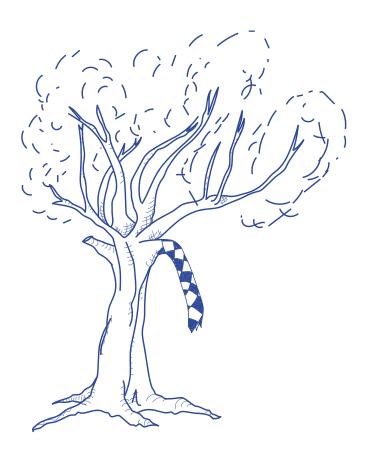


Figura 60 – Protótipo desacelerador de fluxo humano



## Especificações técnicas

O desacelerador de fluxo humano está disponível em diversos tamanhos e cores – para se adequar a tamanhos distintos de punhos e galhos. O consumidor pode adquirir o artefato de acordo com o diâmetro do galho de uma árvore pré-determinada ou adquiri-lo de forma aleatória para sair em busca de um exemplar compatível.

Ele é confeccionado utilizando 4 tiras de lona plástica colorida – de modo que resista as intempéries e perdure por mais tempo em meio urbano.

Para instalar o artefato, o consumidor deve encontrar um galho – ou parte de um galho – com certa resistência e acessível a pedestres.

Uma vez que uma pessoa seja atraída pela curiosidade e se prenda a este artefato conector de seres isolados, ela deve buscar o relaxar, pois entende-se que o funcionamento do mecanismo se dá com a dinâmica dos gestos. Quanto mais bruscos e nervosos forem os movimentos de quem interage, mais presa a pessoa tende a ficar.

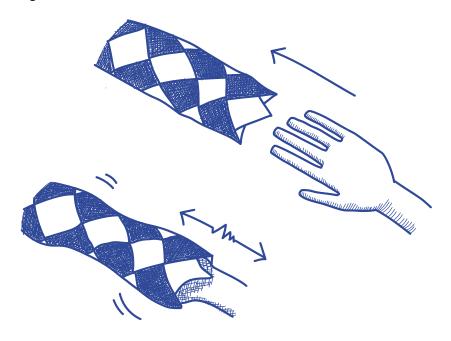


Figura 61 – Como funciona desacelerador de fluxo humano

parapatēticos desacelerador de fluxo humano artefato conector de seres isolados

Figura 62 – Embalagem desacelerador de fluxo humano

O conector de seres isolados foi imaginado para que se despertasse um valor recreativo – a algum nível. Pensamos como sua interação poderia ser facilmente mutada dependendo de quem se prendesse a ele. A experiência deve proporcionar um fazer ver, um notar, aquele que não perceba o verde na cidade. Mas também pode ser um recurso que se desdobre em outras brincadeiras ou ações – caso quem interaja seja uma criança, por exemplo. É um artefato que pode atrair ou repelir e, relaxar ao estressar.

## 9.3.1.5 Are ur in? Cantil de trocas equivalentes



Figura 63 – Desenho Are ur in?

Fonte: Autora

### Gatilhos//Motivação/Problema

Certa vez li em um artigo de Mike Monteiro<sup>32</sup> a celebre frase "taking a shit in the pool affects all swimmers"<sup>33</sup>, uma verdade que pode ser deslocada a vários cenários pois grifa principalmente a ideia de que estamos todos juntos nessa, somos

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Ver: https://deardesignstudent.com/a-designers-code-of-ethics-f4a88aca9e95

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> "Fazer cocô na piscina afeta todos que nadam" – Tradução livre.

interdependes. Foi por isso que me intrigou muito a improvável pergunta "como você se sente quando mijam em ti, árvore?" posicionada a personagem da João Telles (rua em um famoso bairro boêmio de Porto Alegre) no exercício de *Icebreaker - uma entrevista com as árvores* - na segunda prática experimental.

Em plantações ou matagais já havia me deparado com a perspectiva de que a ureia não seria um elemento químico de todo ruim para os vegetais, entretanto, decidi me informar sobre a pergunta em particular. Em uma rápida pesquisa desk - dessas no estilo google: "xixi faz mal para as árvores?" - descobri que os alívios da comunidade boêmia poderiam não ser tão insignificantes assim. Árvores de porte centenário haviam simplesmente "batido as botas" após a semana de Carnaval no Rio<sup>34</sup> e a causa disso, teria sido - por mais patético que pareça - o elevado índice de urina que os foliões teriam despretensiosamente jorrado por suas raízes.

A resposta de meu colega ao representar a voz da árvore me pareceu ainda mais pertinente. Sim, nossas trocas não tem sido das mais equivalentes. Enquanto o jacarandá nos oferece sombra e ar puro não o regamos com água limpa as 2 da manhã... Porque elas teriam de aceitar caladas sem ninguém as defender? As plantas absorvem pelo solo tudo aquilo que for depositado nele - seja lixo, matéria orgânica ou a própria água da chuva.

Foi a partir destes gatilhos que nasceu nosso último artefato: Are ur in?

Seu nome é um trocadilho que joga com a ideia de interdependência, um questionamento que te pergunta: você topa? Mais a dúvida do que de fato se está bebendo: é urina?

Este cantil de trocas equivalentes servirá como um raio-x sobre como a sociedade trata as árvores. Você beberia o que dá de beber para uma árvore?

### Proposta

A sujeira da sua cidade incomoda você? Provavelmente a sua árvore também. Mas já pensou se a única maneira de te contar isso fosse fazendo com que você provasse a experiencia dela?

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Ver: <a href="https://oglobo.globo.com/rio/xixi-em-arvores-pode-ter-matado-cinco-palmeiras-imperiais-no-centro-do-rio-17426490">https://oglobo.globo.com/rio/xixi-em-arvores-pode-ter-matado-cinco-palmeiras-imperiais-no-centro-do-rio-17426490</a>

Are ur in? O cantil de trocas equivalentes é um artefato armazenador de líquidos compartilhados. O diferencial é que a única forma de o abastecer é através das raízes de sua árvore.

Agora, quando alguém estiver com sede na rua, fica muito mais fácil de encontrar uma coisinha para beber! Se a árvore bebe, sirva-se! Você não tomaria também?



Figura 64 – Protótipo Are ur in?

## Especificações técnicas

Este produto é composto por uma bolsa (reservatório) produzida em plástico hospitalar, cortada por uma faca quente de formato sinuoso. A ele é acoplada uma torneira dosadora plástica azul e três mangueiras de silicone. Em suas alças laterais, podem ser introduzidas tiras de 3cm de largura em nylon laranja com velcro - para auxiliar seu ajuste ao redor de diferentes diâmetros de troncos. A cada mangueira de silicone é acoplado uma eletrobomba de sucção que performa através da energia solar.

As tiras do cantil devem ser ajustadas ao redor do tronco, suas mangueiras devem ser posicionadas juntamente com sua respectiva bomba de sucção ao pé da árvore para que os líquidos possam ser coletados e armazenados no cantil.

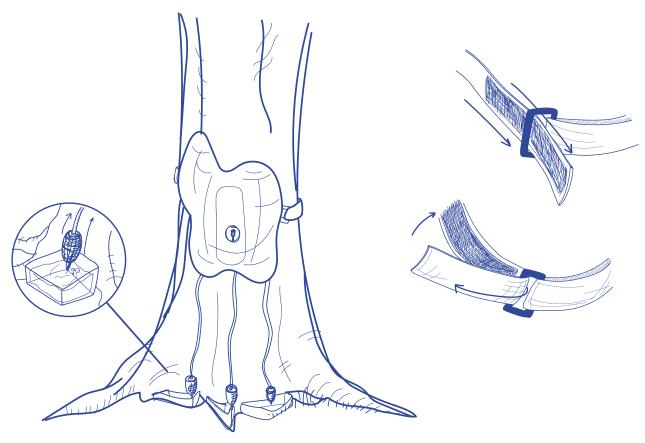


Figura 65 – Funcionamento Are ur in?

parapatēticos are ur in?

Figura 66 – Are ur in? embalado

O último artefato, Are ur in? tenta definir a questão da interdependência de uma forma sutil mas repelente. Quando você se depara com as consequências dos atos de outro – ou de si mesmo – de maneira tão crua, é natural que haja o despertar de uma certa irritação. O cantil tenta traduzir o que, muito provavelmente uma árvore sentisse - se seus sentimentos fossem humanos – para que se desperte a atenção quanto ao que deliberadamente distribuímos por aí.

Assim se definem os 5 produtos da linha Parapatéticos. Todos eles compõem uma série, que se conecta entre si pelo propósito – a sensibilidade perante as árvores. Através deles busquei atingir diferentes instancias da crítica, explorando diferentes naturezas – fossem protetivas, repelentes, estéticas, afetivas... Esta variada gama, coloca a marca em uma posição que atende diversas áreas de consumo e diversos níveis de uso para as árvores. Bem como o propósito, os produtos relacionam-se entre si, através da estética previamente explicada, trazendo visibilidade a marca por se encontrarem em uso ao ar livre – e carregarem em si o nome Parapatéticos estampado em si.

### 9.3.2 Comunicação

Este é um projeto incomum que, todavia, utiliza de veículos convencionais.

Os produtos Parapatéticos, serão comercializados por um valor um pouco mais elevado do que 99 centavos<sup>35</sup>, mas ainda assim serão bastante acessíveis ao grande público. Seu ponto de venda (PDV) será comum, facilmente encontrado em algum estande de lojas e mercados. Irá possuir uma placa com a marca, e terá os produtos dispostos em ganchos e prateleiras logo abaixo. Os preços estarão à vista, referidos no ponto de venda acima da respectiva embalagem.

<sup>35</sup> Como o projeto de grande influência: 99c futures do Extrapolation Factory - no qual são idealizados produtos em um futuro plausível porem inusitados, vendidos em lojas comuns de 99 centavos. Ver: https://extrapolationfactory.com/99-Futures

Como o projeto de grande influência: 99c futures do Extrapolation Facto



Figura 67 - Desenho Ponto de Venda

Suas embalagens - simples e baratas - se resumirão a sacos plásticos ou caixas de papelão (dependendo da dimensão do produto), etiquetados em azul com o nome dos respectivos artefatos, um encarte de identificação da marca em papelão fino – para que se possa pendurar o produto no gancho – com código de barras e um QR code que direcione o consumidor ao website da Parapatéticos.

Figura 68 - Sketch das embalagens

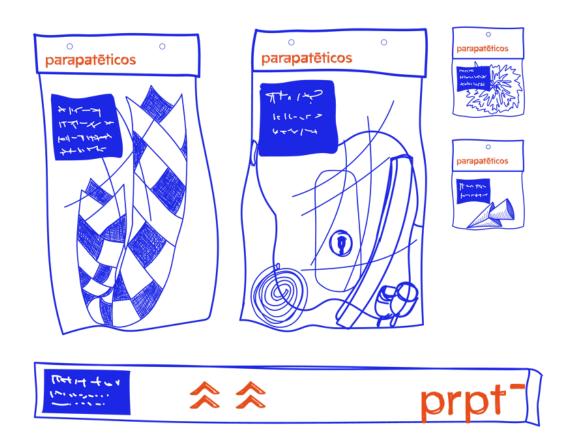


Figura 69 - Etiquetas dos produtos



parapatéticos

parapatéticos

Figura 70 - Encarte padrão das embalagens

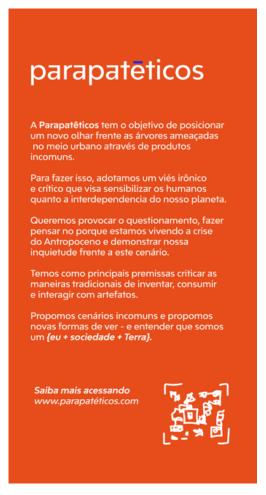
Ainda no ponto de venda e espalhados por locais estratégicos próximos ao PDV, serão dispostos elementos de comunicação promocional relacionados ao consumo de produtos. Estes cartazes devem seguir a referência estética da identidade visual, assim como os exemplos disponíveis a seguir:



Figura 71 - Cartazes de comunicação promocional

O PVD será equipado também por uma placa que direcionará o consumidor ao website dos Parapatéticos, além de traçar brevemente o perfil e o propósito da marca.

Figura 72 - Placa informativa sobre a marca



Fonte: Autora

No referido website, o consumidor terá acesso a 3 diferentes sessões que amarram a experiencia do sistema-serviço. São elas: a página principal de acesso a marca — onde são apresentados os propósitos e significados deste manifesto; a página geral de produtos — que se desdobra em modais designadas a cada produto singular, com suas especificações e segredos de uso; além de uma página para SAC — onde o consumidor pode requirir trocas de peças, manutenção, trocas, ou simplesmente se comunicar com a marca.

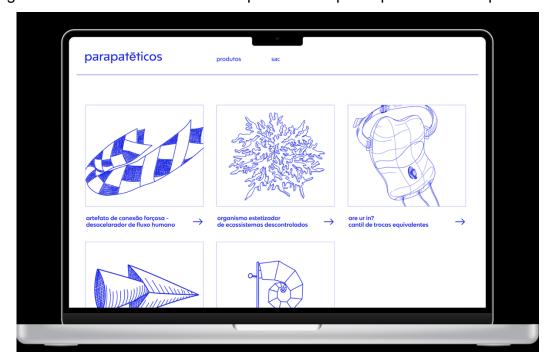
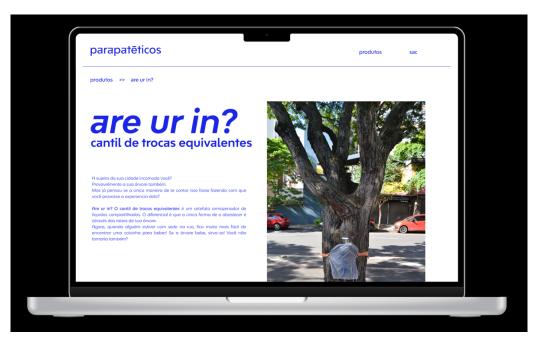


Figura 73 – Screenshots da tela de produtos do protótipo do site Parapatéticos<sup>36</sup>



Quando o consumidor selecionar a seção de "produtos" da página, irá se deparar com uma galeria ilustrativa dos produtos. Nela, ele poderá selecionar o produto de seu interesse em questão para dispor de sua proposta (apresentada ao leitor do trabalho na explicação dos produtos) e/ou maiores informações técnicas – como procedência ou modo de uso.

.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Link para acesso ao protótipo no anexo.



Figura 74 – Screenshot da tela de propósito no protótipo de site Parapatéticos

O usuário do site tem também a oportunidade se informar quanto aos propósitos e posicionamento da marca Parapatéticos. Nesta seção do site, acessada através do clique no menu <Parapatéticos> na margem superior esquerda, dispomos deste posicionamento, seguido de um link para acesso ao manifesto da marca e posteriormente uma explicação do porquê de seu nome.

Serviço de Atendimento ao Cliente

Reju vecê pode requisitar ajuda, troca de peças, reternos ou solicitar ajudas.

Primuliamenta é necesadás um codastro e em seguida vacê poderá realizar sua solicitarção.

EMAIL

Sua divida pode ser a de outra persoal
Clique agaj pora visitar nosso porrei de dividas frequentes

Iniciar Solicitação

24 tenhe codastro\_Login

Figura 75 – Screenshot da tela de SAC no protótipo de site Parapatéticos

Por fim, o cliente dispõe de um painel de SAC, que se desdobra em uma aba de duvidas frequente, solicitação de trocas, manutenção de peças ou outro tipo de solicitação. Fechando assim, o sistema estratégico da marca.

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

"Cada coisa que é, se não fosse, seria enormemente improvável" é uma frase de Paul Valery, que cruzou minha jornada - na fala de alguém que já não mais me lembro -, mas que de alguma forma se encaixa muito bem as considerações finais deste projeto. Ainda que a forma com a qual optei por desenvolvê-lo, talvez, não se encaixe com as normas tradicionais de uma entrega de trabalho de conclusão desse curso, não creio que por ser diferente ele deixe de ser em si um projeto de design estratégico. O viés especulativo que adota, confere uma alternativa estratégica a partir do entendimento dos contextos do problema e o olhar para as árvores se torna um meio de lidar com o humano.

Muitas vezes senti que talvez tivesse me proposto um problema o qual fosse incapaz de abraçar, mas que de todo modo, se tornou um desafio a ser derrubado. Reitero que aqui não busquei solucionar este *wicked problem* que é a crise do Antropoceno, pois como o termo incita, ela não é por sua natureza um problema "manso" com um começo, meio e fim para ser solucionado, mas sim requereria um constante trabalho de *ressolução* (Rittel; Webber, 1973). Assim, propomos um debate, uma perspectiva critica para que se questionasse o agora. O design especulativo foi o meio que encontrei para isso – apesar de que dentro deste campo, também tenha minhas críticas.

As intenções do design especulativo são muito nobres, o que não impede que faça com que ele se pareça excêntrico. Não raras vezes, a forma com a qual nos deparamos com um projeto especulativo seja em galerias de arte, no meio acadêmico, ou potencializado por meios *high society, high brow*. De alguma forma, se desenha um cenário elitista, onde não se dispõe acesso ao grande público. A critica tende a isso, ser dominada por nichos, bolhas - quando na verdade deveria ser disseminada a todos. O design tem a responsabilidade de repopularizar a critica, ir de encontro com as pessoas - promover, propagar, difundir esta faceta nos mais variados contextos - começando talvez dentro do próprio curso na universidade. Além disso, me pergunto quanto a especulação no Brasil. Seria para mim um desafio a ser desenvolvido em outro projeto - como tornar o design especulativo palatável para o tão complexo cenário do design brasileiro? – de modo que atinja nossos problemas locais, que nos faça pensar em nós como sistema, que não exclua.

Este projeto buscou, de algum modo, descer alguns degraus de cima desta torre que se coloca o design especulativo. Sim, propomos produtos extremamente industrializados e capitalistas - mas como forma de provocação. Entendemos que essa seria a forma para que se pudesse atingir um maior número de pessoas normais. Buscamos, ainda que de forma irônica, democratizar esse acesso. É uma forma de design disseminada na rua, por pessoas, para outras pessoas. O consumo que se propõe se faz crítico – por ser teoricamente incoerente com o que o trabalho desenha em sua fase teórica, - mas que funciona como flexão de sua metalinguagem.

No que tange a execução do projeto em si, como sistema-produto, creio que haja muito espaço para aprimorar a estética, a tecnologia, a representação dessa realidade que eu construí. Em um maior espaço-tempo, - isto é, mais que um TCC - testar, validar, colocar a público a solução, discutir para repensar o que já foi proposto e pensar em propor coisas novas também. Ouvir, mudar, re-prototipar.

Ainda, dispor de uma equipe transdisciplinar seria outro fator importante, pois, "a complexidade dos problemas com os quais os designers se deparam exige, muitas vezes, o uso de técnicas que advém de outras áreas profissionais ou mesmo a ciência" (Scaletsky, 2016, p.82) - e eu, por enquanto, sou só uma designer estratégica com ideias demais.

Este trabalho refletiu a legítima desordem do que é o sentir e pensar design, que espero de algum jeito ter conseguido colocar em palavras. "A desordem está, pois, no universo físico, ligada a qualquer trabalho, a qualquer transformação." (Morin, 2005, p.61). Buscamos aqui, do início ao fim, maneiras de metamorfosearmos o processo - para fugirmos da caixa em que "naturalmente" tendemos a nos fechar ou encarar pelo lado de fora - a fim de inovar e transgredir as metodologias as quais sempre trabalhamos – o repensar foi basal.

Vejo este projeto como um recorde de mim e da minha jornada dentro do estudar design estratégico + habitar um mundo em crise e constante transformação. Mudar o mundo é cada vez mais difícil – ele é cheio de pessoas. Este projeto não o fez, e ainda não posso dizer se fará – mas por causa dele entendi que – por alguma razão – sou designer porque tenho a esperança de pelo menos conseguir incomodar.

Me perguntaram se, afinal, aprendi alguma coisa com todo esse processo. Eu respondi que sim – até porque meu avô me disse que dá para aprender até o último respirar.

## **REFERÊNCIAS**

BARTHES, Roland. **A morte do Autor.** *In:* \_\_\_. O Rumor da Língua. Trad. Mário Laranjeira. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2004, p.57-64.

BENZ, Ione; BITTENCOURT, Paulo; MANDELLI, Roberta; BORSA, Angelix. Metaprojeto: uma proposta complexa. 14º congresso brasileiro de pesquisa e desenvolvimento em design: conversação, 2022.

BITTENCOURT, Paulo; COSTA, Filipe Campelo Xavier da. Pesquisas contextuais. *In:* SCALETSKY, Celso Carnos (Org.). **Design estratégico em ação.** In: 1ª Edição. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2016. 23-34.

BRIDLE, James. Clima. *In:*\_\_. **A nova idade das trevas:** A tecnologia e o fim do futuro. Tradução: Érico Assis. 1ª edição. São Paulo: Todavia, 2019.

CRISE CLIMÁTICA: DEZ PAÍSES SOFRERAM GRAVES INUNDAÇÕES EM APENAS 12 DIAS. CNN Brasil, 17 de setembro de 2023. Disponível em: <a href="https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/crise-climatica-dez-paises-sofreram-graves-inundacoes-em-apenas-12-dias/">https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/crise-climatica-dez-paises-sofreram-graves-inundacoes-em-apenas-12-dias/</a>. Acesso em: 8 de novembro de 2023.

DUNNE, Anthony; RABY, Fiona. *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming.* MIT Press, 2013.

FLACH, Guilherme Augusto; PAULON Simomi Mainieri. Um olhar errante sobre as intervenções urbanas em Porto Alegre. Fractal: Revista de Psicologia, v. 33, n. 3, p. 173-181, set.-dez. 2021. DOI: <a href="https://doi.org/10.22409/1984-0292/v33i3/5802">https://doi.org/10.22409/1984-0292/v33i3/5802</a>.

FLUSSER, Vilém. Artificio, Artefato, Artimanha. 18ª Bienal de São Paulo, 1985. Disponível em: <a href="https://www.arquivovilemflussersp.com.br/vilemflusser/?p=595">https://www.arquivovilemflussersp.com.br/vilemflusser/?p=595</a>. Acesso em: nov. 2022.

FLUSSER, Vilém. Linha e Superfície. *In:* \_\_. **O mundo codificado:** por uma filosofia do design e da comunicação. Trad. Raquel Abi-Sâmara. 1ª edição. São Paulo: Ubu Editora, 2017, p.97-121.

FRANZATO, Carlo. Design as Speculation. Design Philosophy Papers, v.9, n.1, 201, p.23-39, 2011. DOI: 10.2752/144871311X13968752924392

GIBK, Marina. Manifesto de uma designer inconformada. Porto Alegre, 2022. Disponível em: <a href="https://medium.com/@msgibk/manifesto-de-uma-designer-inconformada-735dc57863d1">https://medium.com/@msgibk/manifesto-de-uma-designer-inconformada-735dc57863d1</a>.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias.** Tradução: Maria Cristina F. Bittencourt. 19ª edição. Campinas: Papyrus, 1990.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do Cansaço.** Tradução: Enio Paulo Giachini. 2ª edição ampliada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

HAN, Byung-Chul. **Louvor a Terra:** Uma viagem ao jardim. Tradução: Lucas Machado. 1ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

ÍNDICE VERDE DE PORTO ALEGRE É MAIS ALTO DO QUE META ESTABELECIDA PELA OMS. GZH, 28 de maio de 2012. Disponível em: <a href="https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2012/05/indice-verde-de-porto-alegre-e-mais-alto-do-que-meta-estabelecida-pela-oms-3772112.html">https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2012/05/indice-verde-de-porto-alegre-e-mais-alto-do-que-meta-estabelecida-pela-oms-3772112.html</a>. Acesso em novembro 2022.

JAIN, Anab. Calling for a more-than-human politics. Superflux, novembro de 2019. Disponível em: <a href="https://medium.com/@anabjain/calling-for-a-more-than-human-politics-f558b57983e6">https://medium.com/@anabjain/calling-for-a-more-than-human-politics-f558b57983e6</a>. Acesso em: novembro de 2023.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** 2ª edição. São Paulo, Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil.** 1ª edição. São Paulo, Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, Ailton. *In:* GUERRAS do Brasil.DOC. Direção de Luiz Bolognesi. Brasil: Netflix, 2019. 25min, son., color. Temporada 1, episódio 1 - " As guerras da Conquista". Série exibida pela Netflix. Acesso em nov. 2022.

KRENAK, Ailton; LE MONDE DIPLOMATIQUE BRASIL. Vozes da Floresta | Ailton Krenak. Youtube, 14 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KRTJlh1os4w&ab\_channel=LeMondeDiplomatiqueBrasil">https://www.youtube.com/watch?v=KRTJlh1os4w&ab\_channel=LeMondeDiplomatiqueBrasil</a>. Acesso em: 8 de novembro de 2023.

KUSSLER, Leonardo Marques; LORENZ, Bruno Augusto. Design como prática crítica e filosófica. Revista de Design, Tecnologia e Sociedade, v. 5, n. 1, p. 34–47, (2018). Disponível em: <a href="https://periodicos.unb.br/index.php/design-tecnologia-sociedade/article/view/12304">https://periodicos.unb.br/index.php/design-tecnologia-sociedade/article/view/12304</a>. Acesso em: 6 de novembro de 2023.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **Tristes trópicos**. São Paulo, Companhia das Letras, 1996, p. 390.

LIMA, Marco Lazzarotto de. Design Estratégico. *In*: **Design especulativo e a cultura de projeto como provocação para a construção do futuro**: Uma investigação exploratória sobre a cultura de projeto de designers brasileiros acerca das possibilidades do speculative critial design. Tese (Mestrado em Design) – Programa de Pós-graduação em Design, Unisinos. Porto Alegre, 2019, p. 12-33.

MALDONADO, Manuel Arias. Antropoceno. Paradigma Revista Universitaria de Cultura, marzo, n.23, p-16-23, 2020. Disponível em: <a href="https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/19523/16.pdf?sequence">https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/19523/16.pdf?sequence</a>. Acesso em: 6 de novembro 2022.

MANCUSO, Stefano. **A planta do mundo.** Tradução: Regina Silva. 1ª edição. São Paulo, Ubu Editora, 2021.

MANCUSO, Stefano. **Revolução das Plantas.** Tradução: Regina Silva. 1ª edição. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

MEYER, Guilherme Englert Corrêa. O caráter último-primeiro do protótipo. Design Culture Symposium, Porto Alegre, Unisinos, 2018.

MEYER, Guilherme Englert Corrêa. Vivendo no Antropoceno: o Design e a Arte lidando com os modos de uma Época Impossível. Estudos em Design, v. 28, n. 2, p. 88-98, 2020. DOI: 10.35522/eed.v28i2.987

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo.** Tradução: Eliane Lisboa. 4ª edição. Porto Alegre, Sulina, 2005.

MUNDURUKU, Daniel; NEGRO, Mauricio. **A palavra do Grande Chefe.** 1ª edição. São Paulo, Global, 2008.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria.** Tradução: Paulo Neves. 1ª edição. Porto Alegre: Sulina, 1995.

NÍVEL DO GUAÍBA CAI COM A ESTIAGEM EM PORTO ALEGRE. Bom Dia Rio Grande, 17 de janeiro de 2022. Disponível em: https://globoplay.globo.com/v/10215797/. Acesso em: nov. 2023.

PRIGOGINE, Ilya. **Carta para as futuras gerações.** Disponível em: <a href="https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs3001200004.htm">https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs3001200004.htm</a>. Acesso em: novembro 2022.

REUSEL, Hanne Van. Wandering as a design strategy for infrastructuring. Strategic Design Research Journal, Unisinos, May-August, v.9, n.2, p.112-127, 2016. DOI: 10.4013/sdrj.2016.92.06

RITTEL, Horst W. J.; WEBBER, Melvin M. **Dilemmas in a General Theory of Planning.** Policy Sciences, v. 4, n. 2, June. Springer, 1973. p. 155-169. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/4531523. Acesso em: 7 nov. 2023.

ROVELLI, Paulo. A perda da direção. *In:* \_\_\_\_, **A ordem do tempo**. Tradução: Silvana Cobucci. 1ª edição. Rio de Janeiro: Objetiva, 2018.

SCALETSKY, Celso Carnos, BORBA, Gustavo. **O conceito de pesquisa Blue Sky.** Trad. Maria Cecília Tavares, Marco Ferreira. In V!RUS. N. 3. São Carlos: Nomads.usp, 2010. Disponível em:

http://www.nomads.usp.br/virus/virus03/submitted/layout.php?%20item=1&lang=pt. Acesso em: 17 out. 2022.

SCALETSKY, Celso Carnos; COSTA, Filipe Campelo Xavier da; BITTENCOURT, Paulo. Design estratégico e representação da realidade. *In:* SCALETSKY, Celso Carnos (Org.). **Design estratégico em ação.** 1ª Edição. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2016. p.15-18.

O metaprojeto. *In:* SCALETSKY, Celso Carnos (Org.). **Design estratégico em ação.** 1ª Edição. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2016. p.18-22.

SCALETSKY, Celso Carnos; AMARAL, Laura Guidali. Pesquisas não contextuais. *In:* SCALETSKY, Celso Carnos (Org.). **Design estratégico em ação.** 1ª Edição. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2016. 35-45.

SCALETSKY Celso Carnos; RUECKER Stan; MEYER Guilherme Englert Corrêa *Usando o conceito de Rich Prospect Browsing para conversações em cenários de design*. V!RUS, São Carlos, n. 11, 2015.

NOVO CICLONE EXTRATROPICAL SE FORMA NA COSTA DO RS NA NOITE DESTA QUARTA (13). CNN Brasil, 13 de setembro de 2023. Disponível em: <a href="https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/novo-ciclone-extratropical-se-forma-na-costa-do-rs-na-noite-desta-quarta-13/">https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/novo-ciclone-extratropical-se-forma-na-costa-do-rs-na-noite-desta-quarta-13/</a>. Acesso em: 8 de novembro de 2023.

SLOTERDIJK, Peter; MORIN, Edgar. **Tornar a Terra Habitável.** Tradução: Edgard de Assis Carvalho, Fagner França. 1ª edição. Natal, EDUFRN, 2021.

SUPERFLUX. Anab Jain and Jon Ardern in conversation with Renny Ramakers - Subject To Change. Youtube, 17 de março de 2022. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ycRmdeeeA5l&ab\_channel=Superflux">https://www.youtube.com/watch?v=ycRmdeeeA5l&ab\_channel=Superflux</a>. Acesso em: abril de 2022.

SUPERFLUX; DEZEEN. Live talk with Anab Jain and Jon Ardern of Superflux as part of Dezeen 15. Youtube, 18 de novembro de 2021. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=u6jtMrXTyJY&t=11s&ab\_channel=Dezeen">https://www.youtube.com/watch?v=u6jtMrXTyJY&t=11s&ab\_channel=Dezeen</a>. Acesso em: novembro de 2023.

THUNBERG, Greta; MONBIOT, George; GUARDIAN NEWS. Greta Thunberg e George Monbiot fazem curta-metragem sobre crise climática. Youtube, 19 de setembro de 2019. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-Q0xUXo2zEY&ab">https://www.youtube.com/watch?v=-Q0xUXo2zEY&ab</a> channel=GuardianNews. Acesso em: 8 de novembro de 23.

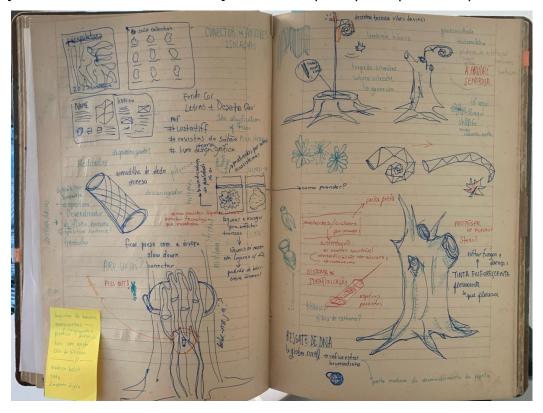
TSING, Anna. Futuros possíveis dos mundos sociais mais que humanos: entrevista com Anna Tsing. Entrevista concedida a Luz Gonçalves Brito. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 27, n. 60, p. 405-417, maio/ago. 2021. DOI: 10.1590/S0104-71832021000200014

WEIR, José Ángel Quintero. O mundo é um grande olho que vemos e que nos vê. *In:* Decálogo sobre o Fim do Mundo. Instituto Humanitas Unisinos, 2022. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=p3LkLEF7-jw&ab\_channel=InstitutoHumanitasUnisinos%E2%80%93IHU">https://www.youtube.com/watch?v=p3LkLEF7-jw&ab\_channel=InstitutoHumanitasUnisinos%E2%80%93IHU</a>. Acesso em: maio 2022.

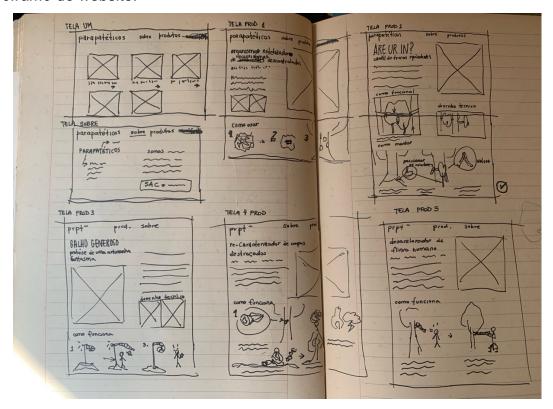
WOHLLEBEN, Peter. A vida secreta das árvores. Tradução: Petê Rissatti. Rio de Janeiro, Sextante, 2017.

## **ANEXOS**

Esboços e Sketchs da fase de ideação do concept – após a prática experimental II:



## Wireframe do website:



# Link para protótipo do website:

https://www.figma.com/proto/vt9gUu7R70vBfvVKij2qHk/Marina-Gibk's-team-library?type=design&node-id=324-4&t=7Wz4EzMerHkiPnTV-0&scaling=scale-down&page-id=324%3A2&starting-point-node-id=324%3A4